東方雜誌

第四十二卷　第一號

民國紀元前八年創刊　※　商務印書館印行

東方雜誌第四十二卷第一號

民國三十五年一月一日重慶初版
民國三十五年七月上海再版

每册定價國幣貳元
印刷紙點外另加郵費

主編者　蘇繼廎

發行者　東方雜誌社　重慶白象街

印刷所　商務印書館印刷廠

發行所　商務印書館　各地

東方雜誌

第四十二卷　第一號
民國三十五年一月一日發行

國民大會能否成爲常設民權機關之檢討

崔書琴

近幾年來國人時常提及的國民大會，是指　中山先生所主張而後來又見於國民政府法令及五五憲草的國民大會。國民大會是一種全國性的民意機關，但　中山先生主張過的全國性民意機關並不只國民大會一種，而使用『國民大會』名詞時，似又暗示兩種任務不同的機構。在五權憲法演講裏，他曾圖示國民大會爲五權憲法實施後『治國機關』的一部分。在建國大綱第十四條裏，他主張『每縣地方自治政府成立之後，得選國民代表一人以組織代表會，參預中央政事。』這句話有兩種可能的解釋：一是在訓政時期，要設一個全國民意機關，凡完成自治的縣市得各派代表一人參加。一是凡完成自治的縣市皆有資格選舉代表一人，準備參加制憲或行憲的全國民意機關。如果後一種解釋正確，則所謂『代表會』即指第二十二與二十四兩條中所說的國民大會。第二十二條規定：『全國有過半數省分達至憲政開始時期，即全省之地方自治完全成立時期，則開國民大會決定憲法而頒佈之。』這個國民大會的任務顯然在制憲第二十四條規定：『憲法頒佈之後，中央統治權則歸於國民大會行使之。』這個國民大會是指第二十二條所說的國民大會呢？抑指依制定的憲法選舉出來的國民大會？如係前者，則國民大會是制憲兼行憲的全國民意機關。如係後者，則有兩個國民大會：一是制憲的（第二十條），憲法制定後，即告解散。一是行憲的（第二十四條），即依憲法的規定選舉出來以後，行使憲法賦與的權力。我以爲二十二與二十四兩條所說的國民大會並非同一組織，因爲如係同一組織，便等於假定憲法上規定的國民大會組織與憲法尚未制定以前的國民大會組織法完全相同。這樣一來，第二十二條中的國民大會難免表現爲接受憲草的會議，而非眞正的制憲機關。此外，　中山先生在晚年還主張過召開『國民會議』。不過這個組織只是一種臨時的全國性民意機關，其目的在停止中國的內戰，在由『全體國民自動的去解決國事』，而不是制憲或行憲。

由此可知　中山先生曾主張過三種全國性民意機關。一是臨時性質的國民會議。一是制憲的國民大會。一是憲法施行後常設的國民大會。國民政府頒佈的國民大會組織法與宣佈的五五憲草二者的有關條款，與此種解釋完全相合。組織法第一條規定：『國民大會制定憲法並決定憲法施行日期。』這顯然是說依此組織法而成立的國民大會，其目的僅在制憲。同時由五五憲草的第三章看來，國民大會已被擬定爲憲法實施後的一個常設全國民意機關。制憲的國民大會當然必須舉行，至於常設的國民大會有無存在的必要，實在是一個值得研究的問題。

我們先得知道　中山先生對於常設國民大會主張的經過與內容。在一九〇六年首次公開演講五權憲法時，他並未表示設置國民大會的意見。他只說三權分立不夠，而認爲應該加上中國傳統的兩種好制度——考試與監察——使其成爲五權憲法。他大概仍以立法院爲正常的民意機關。十年以後（民國五年），他受了瑞士和美國的影響並鑒於中國實行代議政治未能成功，遂熱烈的主張採用直接民權。他承認這種民權不宜在『廣漠之省境施行』，所以主張拿縣來作自治單位。但在中央政治方面，他覺得最好成立一個國民大會，由它代爲行使直接民權。他說：『竭五十年之力，爲民國築此三千之石礎（每一自治之縣爲一石礎），必有可成。彼時更可發揮特殊之能力，令此三千縣者各舉一代表。此代表完全爲國民代表，即用以開國民大會，得選舉大總

統。其對於中央之立法，亦得行使其修正之權，卽爲全國之直接民權。』這可以說是他主張設置國民大會之始。自此以後，他便使國民大會與五權憲法發生聯繫，他在心理建設(民七)、五權憲法演講(民十)、『中華民國建設之基礎』(民十一)、『中國革命史』(民十二)、與建國大綱(民十三)裏，又都提到國民大會。其中以在心理建設與『中國革命史』(二者有關部分文字全同)所說的較爲詳細。他指出了國民大會及五院的關係以及它的權限。他說：『五院皆對於國民大會負責，各院人員失職，由監察院向國民大會彈劾之，而監察院人員失職，則國民大會自行彈劾而罷黜之。國民大會職權，專司憲法之修改及制裁公僕之失職。國民大會及五院職員與夫全國大小官吏，其資格皆由考試院定之。』人民對於一國政治，除選舉權外，其餘罷免、創制、複決各權，『付託於國民大會之代表以行之』。建國大綱除前引者外，並規定：『憲法頒佈之後……國民大會對於中央政府官員有選舉權，有罷免權，對於中央法律有創制權，有複決權』(第二十四條)。對於中央政府官員有選舉權一點是與以前不同的意見。『中華民國建設之基礎』一文中特別指明『五權分立』與國民大會『皆爲間接民權』。他關於國民大會的指示，我們所知者僅此而已。

要想了解　中山先生心目中國民大會的性質，必須知道他的權能區分的學說。他認爲民主國家應該設一萬能政府，一方面爲人民謀幸福，一方面又能爲人民所控制。爲達到前一目的，政府必須有『能』；爲達到後一目的，人民必須有『權』。『我們現在分開權與能，說人民是工程師，政府是機器，在一方面要政府的機器是萬能，無論什麼事都可以作，又在他一方面要人民的工程師也有大力量，可以管理萬能的機器。那麼在人民和政府的兩方面彼此要有一些什麼的大權才可以彼此平衡呢？在人民一方面……是要有四個權。這四個權是選舉權、罷免權、創制權、複決權。在政府一方面的，是要有五個權。這五個權是行政權、立法權、司法權、考試權、監察權。用人民的四個政權，來管理政府五個治權，那才算是一個完全的民權機關。有了這樣的政治機關，人民和政府的力量，才可以彼此平衡。』國民大會可以說是代表人民行使政權的機構，也可以說人民所請的工程師，其實任在管理『萬能的機器』——政府。

權能區分的理論雖易了解，但　中山先生關於國民大會職權與地位的指示，究竟不夠詳細。這種情形或許給了五五憲草起草人相當的困難。在起草的過程中，關心制憲者討論最熱烈的題目就是國民大會。經過各方面的仔細研究以後，五五憲草終於特設一章『國民大會』。關於如何組織與選舉，我們無須多加說明，這裏應該特別注意的是下列各點：第一是會期。每三年由總統召集一次，會期一月，必要時得延長一月。經過五分之二以上代表的同意或總統的召集，得舉行臨時會議。第二是職權。選舉與罷免指定的若干中央官吏，創制與複決法律，修改憲法並行使憲法賦予之其他職權。第三是與五院的關係。依第四六、六三、七七、八四與八七各條的規定，總統與立法、司法、考試、監察各院對國民大會負其責任。大體說來，五五憲草這幾點規定與　中山先生的遺教是符合的。

這樣的國民大會究竟有無設置的必要呢？這個問題可以從理論與實際兩方面考察。

在理論上，國民大會的設置與權能區分的學說並不完全相符。與　中山先生的指示與五五憲草的規定，國民大會是介紹於人民與政府之間的組織。政府是由國民大會產生，國民大會是由人民產生。人民與政府之間的關係可以說是間接的。政府行使五種治權，人民的四種政權則由國民大會代爲行使。中央政府的重要官吏，要由國民大會代爲選舉。違法或不稱職的官吏要由國民大會代爲罷免。人民希望成立而立法院未能制定的法律，要由國民大會代爲創制。不合民意的現行法律要由國民大會代爲複決。一切都沒離開一個『代』字。在權能區分的理論之下，權屬於人民，能屬於政府。但有了國民大會，能雖仍屬於政府，權則要交給國民大會行使。拿機器與工程師的比喻來說，政府是萬能的機器，管理這部機器的工程師，已經不是人民自己，而

是國民大會了。國民大會是代表人民控制政府的，如果它控制得不好，怎麼辦呢？遇到這種情形，只好先改組國民大會，然後再經由新國民大會改組政府(五院，非僅指行政院)。人民既廢一番手續改組國民大會，何如就以這番手續直接改組政府呢？國民大會是代表人民創廢法律的，如果人民希望創廢的法律，國民大會不爲之創廢，人民又該如何呢？若說那時人民便可以直接創廢，那何如根本不將創制權與複決權交給國民大會行使呢？沒有國民大會的時候，人民所顧慮的問題只是政府的好壞，而設置國民大會以後，又多了一層顧慮：卽這個組織是否盡職而有力量。沒有國民大會的時候，人民可以直接與政府發生關係，而設置國民大會以後，只能經由這個組織有效的表達他們的意見。這顯然與權能區分的理論不甚相合。再說 中山先生是主張直接民權的。他認爲代議制度有很大的流弊。他說他那個時代的『代議士都變成了「猪仔」議員。有錢就賣身、分贓、貪利、爲全國人民所不容。各國實行這種「代議政體」都免不了流弊，不過傳到中國，更是不堪問罷了。』又說：『歐美代議政體的好處，中國都沒有學到，所學的壞處却是百十倍，弄到國會議員變成猪賊議員，汚穢腐敗是世界各國自古以來所沒有的，這眞是代議政體的一種怪現象。』因此他竭力主張實行直接民權，不過他曾聲明國民大會是『間接民權』。有人說國民大會並非國會，當然也就不是通常所了解的『代議政體』。但我們能否認它是代選舉、代罷免、代創制、與代複決的機構嗎？代議政體能發生流弊，代選舉、罷免、創制、複決的機構是否就不致發生流弊呢？五五憲草如果實行，立法院就成了國民大會產生的代議機關。這個機關如果發生流弊，有國民大會用罷免、創制、與複決各權來救濟。如果國民大會本身有流弊，要用什麼方法救濟呢？假使那時再由人民用直接民權來救濟，又何如由他們直接控制立法院呢？由此推論國民大會的設置與直接民權的理論亦未能相合。

再從實際上觀察，設置國民大會而欲使其適當的發揮功能，也有極大的困難。依五五憲草第二十七條的規定，國民大會是由國民代表組成，其人數估計起來，至少要有三千。代表的任期六年，但大會每三年始舉行一次，而會期僅有一月，有必要時始得延長一月。由此可知，它不是一個能繼續不斷行使職權的機構。在起草的過程中，有很多人主張在大會閉會期間設一國民委員會行使職權，但未被採納。拒絕的理由爲政權無須時時行使，卽在不行使時，也不能視爲中斷，所以沒有設置的必要。國民大會問題的癥結實在於此。以這樣一個大的團體，時常舉行會議，誠非易事，而且也不見得總有官吏需要罷免，成總有法律需要創廢，而憲法也並非總需要修改。若是這個三千人的團體總在那裏集會，執行職權，結果難免與政府時常發生衝突，而使『萬能的機器』動轉不靈。反之，如果一定要每三年才開會一次，選罷官吏與創廢法律的職權又不能隨時行使。這樣國民大會的機構使不能夠靈活的去運用。若說是有必要時可以舉行臨時會議召集起來，又恐不勝其煩。譬如大會閉幕不久，便有一院的院長發生重大的瀆職事件，以致輿論要求予以彈劾，是否就要召集臨時會議討論罷免呢？若不召集，此案也許就要久懸不決。如果召集，也許在解決此案完畢閉幕以後不久，又發生其他需要大會處理的案件。假使在閉會期間設置國民委員會或駐會委員會代替行使職權，則恐流弊更多。第一、團體既然較小，則比北京政府時代的國會更容易受人包圍、威脅、操縱或賄買。第二、既然時常開會，便易於過分的行使職權，因而與政府發生衝突的機會加多，並使治權與政權不能分明。第三、機關重疊而且距離直接民權更遠，因爲國民大會是人民產生的，而國民委員會和政府本身一樣又都是國民大會產生的。鑒於這種種情形，國民大會每三年開一次會不好，總在那裏開會也不好。如果每三年開一次會，不設置閉會期間代行職權的機關不好，設置也不好。所以國民大會縱然設置，也是不容易適當的發揮其作用的。

那麼，國民大會究竟應該不應該設置呢？我的結論是在理論上沒有設置的必要，而在實際上也沒有妥爲應用的可能。如果澈底的實行權能區分的學說，四種政權要由人民直接行使，不能委託少數人代爲

行使。換言之，人民應該自己作工程師來管理萬能的機器，而不必另外聘請。在目前情形之下，這當然是做不到的，因為一般人民的生活水準與知識水準還夠不上使他們行使直接民權。要澈底的實行權能區分的學說，祇有等到人民這兩種水準提高到能行使直接民權以後。這個條件未能實現以前，若必欲實行權能區分的學說，也不一定非設置國民大會不可。我以為我們可以盡量的利用各省的民意機關，甚至各縣的民意機關，使它們代表人民行使政權。這種辦法是行得通的。省縣民意機關是時常開會的。如果某一個中央大員犯了衆怒，有合於法定數目的省縣民意機關同時議決，要求罷免，便可將他罷免。創制法律與修改憲法也莫不可以利用同樣的程序。這個辦法如果採用，五五憲草中有許多有關條款，自應作適當的修正。

論社會安全

韓明謨

自從世界的經濟蕭條產生了大量失業，人民生活的日益窘困，以至於顛沛流離，這些事象逐漸演出之後，各國才開始注重到社會安全的重要。當前各國最著名的社會安全計劃，尤引起世人對於社會安全問題的注意，這些計劃就是：美國全國資源設計局所擬的社會安全政策計劃 (National Resources Planning Board's Plans)，英國的威廉，比弗利治報告 (William Beveridge Report)，加拿大的馬士社會安全報告(L. C. Marsh Report)，以及紐西蘭的社會安全法 (New Zealand Social Security Act)，無一不是為謀求社會安全而籌劃出來的詳盡計劃或法規，其中尤以英國比弗利治報告值得吾人注目。

所謂社會安全，照比弗利治的說法，即是指一種所得 (income) 的安全，所謂所得，意思是代替因失業，疾病，或災害而引起的薪資的損失；且這種所得，又是供給因年老而退休的人，因死亡而無人資助的人解決額外困難的開支，如像與生育，死亡，以及結婚有關的費用。因之，所謂基本的社會安全 (Primarily Social Security)，也即是所得的最低限度的安全，這種所得的供給且應儘可能與薪水的停止相銜接。

照這樣的意義說，社會安全的內容，實包括了過去勞工問題和貧窮的問題的內容而更加以擴大之；因之，社會安全的主要政策也就是社會保險了。

不完備的社會安全的實施并不是從最近始。早在德國俾斯麥時代已經奠下了社會保險制度的基礎，而在英國，一六〇一年伊利沙白女皇時代所頒佈的伊利沙白恤貧律(Elizabeth's Poor Law)不必說了，晚至一八九七年，美國少數工業部門中亦已開始施行工人補償法 (Workmen's Compensation Act)。至一九〇六年即行普遍。英國的強迫健康保險開始於一九一二年，少數工業部門的失業保險也始於一九一二年，普遍施行於一九二〇年。第一個養老金法(Pensions Act)，給與未納捐金(Contribution)的七十歲的老人，通過於一九〇八年，一九二五年，則施行於納有捐金的老人，寡婦與孤兒。失業保險，經過一段艱苦的時期，由於一九三四年失業救濟法(Unemployment Act)的施行，又奠定了一個新的基礎。這些舊帳已足說明兩點：第一是社會安全計劃的實施并非自最近的一些計劃始，第二目前的許多社會安全計劃或報告，實不過是過去經驗的良好結晶，過去經驗的重新安排與擴大應用而已。

目前社會安全計劃的特點在一方面是對於整個國家的各種社會安

全事業有一種統籌連鎖的方案，一方面又含有一種強迫性，且廣泛的計劃施行於全體國民，不問職業、階級、年齡、性別、財富的不同。這種特點適足反映出過去各國所施行的社會安全政策實是一種片面的，個人性的，自願的，是一種名爲社會安全，實際上不唯社會得不到安全，即是個人的生活也得不到切實的保障。社會安全，從其大的目標說是國際國家社會內部的調和，促進社會全體之完滿的發展，進而減少國際問題的戰爭，得到整個世界的安全，從其小的，也即是最實際的目標說，即是拯救匱乏，即是使人人得到故羅斯福總統所說的不匱乏之自由。爲達到這種目標，決不能對於過去片面的，個人的，自願的各種社會安全設施不與以澈底的革新，對於過去慈善式，施捨式的個人行爲和觀念，亦應改變爲國家政策，政府責任的一部分。政府在財政方面亦應將這部分政策的實施列入預算，這種轉變實卽最近幾個有名的社會安全計劃產生的由來。

社會安全計劃的主要內容，依照美國社會安全法（The Social Security Act）的分類可有下列九種：

一、社會保險（Unemployment Insurance）。

(A)失業保險(Social Insurance)。

(B)養老及遺族保險(Old-Age and Survivors Insurance)。

二、貧窮救濟(Public Assistance to the Needy)。

(A)老年救助(Old-age Assistance)。

(B)貧苦盲人救助(Aid to the Needy Blind)。

(C)孤苦兒童救助(Aid to Dependent Children)。

三、衛生及福利事業(Health and Welfare Services)。

(A)兒童福利事業(Child-Welfare Services)。

(B)殘疾兒童事業(Services for Crippled Children)。

(C)育嬰及兒童保健事業(Maternal and Child Health Services)。

(D)公共衛生事業(Public Health Services)。

九項計劃之中以前二項最爲重要，因它的對象既是全體人民，而不是若干特殊部分的人民，同時它又是社會安全問題的中心。

社會保險是一種強迫性的保險，它的對象包括全體國民，不限其收入之多寡，故社會保險（Voluntary insurance）不同，自願保險是以個人的危險（risks）程度的不同而有保險費之不同，社會保險則不惟所納保險金（卽捐金）是一律的，且保險利益亦是一視同仁（Flat rate of subsistence benefit），社會保險由國家的社會安全機關統籌劃一的管理，按照一定步驟發給所有應該領有受益金的人們。按照比弗利治的報告，將英國人口分爲六種，此六種人所享受的利益并不相同。第一種是被僱用人或契約工人，第二是僱主，商人，和自立工人，三是家庭主婦，四是無贏利的職業者，五是不及工作年齡者，六是年老退休者。這六種人因經濟情況的不同，所納捐金有由自己每星期向政府交納者，有僱主及政府代爲交納一部分者，有丈夫代爲交納者。但不論那一種人皆可得到定量的養老金，醫藥及喪葬費用或待遇。同時第一種人另可得到失業或失掉工作能力的補償津貼，第二種人如失業或失掉工作能力已逾十三星期，亦可得到上項利益，第三種人另可得到生產，寡居，離居等津貼，第四種人不能得到第一種人享有之利益，因他們轉業與得到生活的機會比較容易，第五種人則可得到兒童津貼。

關於貧窮救濟及衛生與福利事業，本文爲篇幅計，不擬敍述，所考慮者，依照上述社會安全計劃內容，如認真實施，在財政上究應有如何之估計，按社會安全經費，原出自政府與人民雙方，與國家財富，國民平均所得，人口數量，生育率，死亡率，人民生活程度，科學發展皆有密切關係，因之對於社會安全計劃費用能有一正確預計實爲不易，茲列英國社會安全計劃所作之估計以爲參考：

社會健康事業收支估計表（單位：百萬鎊）

支出估計	一九四五年	一九五五年	一九六五年	一九七五年
社會保險收益金	三七四	四二八	五〇〇	五四二

國家救助金	六九	七三	七〇	六七
家庭津貼	五九	六〇	五六	五二
健康事業	一四八	一七〇	一七〇	一七〇
總計	六五〇	七三一	七九六	八三一
收入估計				
被保險人與僱主捐金	二八三	二八〇	二七五	二五九
保險基金之利息	一五	一五	一五	一五
國庫或地方稅補助金	三五二	四三六	五〇六	五五七
總計	六五〇	七三一	七九六	八三一

於此，我們已對社會安全有一概括認識，社會安全之企圖，無非要從一安全社會，但目前社會的病端不一，非「匱乏」一詞可以概括一切，因此要求社會改造，要求社會安全，只克服「匱乏」一最脆弱之障礙，實不能達到如此理想之目的，在社會改造路程上尚有疾病，無知，骯髒與懶惰為最大障礙。

退一步言，即對於解決匱乏之問題，依現有的各國安全計劃或報告以及過往實施成績而言，亦未能也難能得到全盤解決。比弗利治會謂他的目的固在取消貧窮，但對於取消失業問題却無計可施。目前各國安全計劃與實施只可能達到救助病患者與殘廢者，使之恢復工作能力，有助於預防失業幷使每一公民獲得其所需要之醫藥治療。謂其減少因失業而生之痛苦可以，謂其已獲解決失業或貧窮問題，則過甚其詞。

介紹美國進出口銀行

姚崧齡

吾人習聞之美國進出口銀行（The Export-Import Bank of Washington）乃美國承認蘇聯政府後，為謀美蘇貿易之便利，於一九三四年二月二日由美國總統指令在美京註册成立者也。惟該行自開業以來，對蘇聯幷未給予貸款，而與南美各共和國，在商業上，則發生極密切之關係。蓋當時美蘇間舊債談判中斷，而美國政府原擬經由該行對蘇放款之計劃，遂無形停頓。美國政府初意，對於國際貸款，原擬成立不同之銀行，個別交易。嗣以此項辦法，過於複雜，不切實際，旋即放棄。惟對於古巴及我國之貸款，固嘗於一九三四年三月成立第二進出口銀行，以司其事。但不久此第一、第二兩進出口銀行終於合併。此兩銀行資金之總額，若與美國對外貿易總額，或與其他商業銀行之資金比較，實覺細微。緣第一進出口銀行之股本總額僅一千一百萬美元，其中普通股一百萬美元，優先股一千萬美元，而第二進出口銀行之股本總額亦僅優先股二百五十萬美元，普通股二十五萬美元。一九三六年六月底第二進出口銀行歸併於第一進出口銀行後，第二銀行之普通股乃全數收回。至一九四四年十一月底，該行優先股總額，始增為一萬七千四百萬美元。

該行自開業以來，即與美國復興銀公司（Reconstruction Finance Corporation）密切合作，嗣復與貨品貸款公司（Commodity Credit Corporation），及相類之金融，運銷，與生產等機構，經常聯繫。對於南美各國之交易，及關於國防原料之供應，該行均特予注意。其理事會，初置理事五人，由美國商務部，國務部，財政部，農林部，及復興銀公司指派代表充任。嗣改為理事十一人，除由上述各機關指派

代表充任外，幷由國外經濟管理局（Foreign Economic Administration）及該行於高級職員中指派代表充任。該行內部組織，簡單合理，經理及專家以上的高級職員不過二十八，普通職員僅五十八而已。因儘量利用與同業合作之便利，故其開支極爲節省，惟對於國際關係之增進，則貢獻甚大。

該行在成立之初期五年中，營業範圍不大，全期支付款項，不過六千二百萬美元（一九三六年之支付最鉅，亦不過二千一百餘萬美元）。同期收回之放款約合貸出之半數，計三千五百萬美元。業經同意叅加而正待完成之事業，所需款項約在二億美元以上，惟其中半數已經解約，半數則正在進展中。該行初期數年中之營業目的，在供給富有伸縮而條件比較寬大之貸款，藉以便利美國產品之運銷。故利率或予特低，時限或較一般展長，甚或與借款人共同擔負放款風險。凡此均視對方之需要而爲損益。關於農產品及其他過剩貨物之推銷，該行在此期間最感興趣。例如美國烟葉運銷西班牙，棉花運銷德、意、捷克、波蘭等國之貸款皆是。同時在國際市況繼續不振期間，對於防止傾銷，及恢復市場秩序，該行亦嘗盡其最大之努力。在太平洋戰事爆發前之一二年中，因各國管理貨幣及統制匯兌關係，發生帳款封存及匯率波動之事態，致妨礙美國貨物之流通，幷威脅其經濟之安定。該行於此，曾作若干與貨幣及匯兌有關之顯著放款。例如對古巴購買白銀之貸款，雖非完全有關古巴幣制，惟對於該國政府，實給予甚大之精神及實質的援助。又如對巴西之貸款不過二千七百五十萬美元額度之四厘票據貼現，雖實際支用不過二百萬美元，而影響所及，使美國出口商在巴西之封存帳款，由極度緊張境界，而趨於鬆弛安定。至對於秘魯之安定匯率放款實未支出分厘，卽已收匯率安定之效。其對於哥倫比亞與哥斯大利加之安定匯率放款，收效亦正相同。

在該行成立之初期五年中，適值世界經濟衰落之際，致農產品及機器工具等運銷週轉資金之供應，遂成爲該行之中心業務，對於一切開發計劃，不克列於次要。普通短期貸款，其期限及擔保等條件，均極嚴格，而該行則針對事實，予以伸縮，故能適應需要。在一九四〇年該行修正案成立之前，該行重要放款，有對智利、中國、古巴、巴西、芬蘭、與海地諸國所敍做之各種信貸。而一九三九年貸給紐約中國世界貿易公司之二千五百萬美元，雖爲便利美國農工業產品之輸出，及向我國收購桐油之用，實則爲美國政府支持我國對日抗戰之實質表示，不僅囿於經濟範圍。

一九四〇年之始，美國政府卽作擴充該行營業範圍及增加資金數額之企圖，嗣卽在叅衆兩院正式提案，因而引起強烈辯論。辯論要點又均與美國國防政策，南美關係，及國際貿易等問題有關。結果國會於一九四〇年三月及九月間，先後對於該行法令予以兩次修正，其要點爲：（一）由美國政府用借款或認購優先股方式，對進出口銀行隨時供給資金，以不超過餘額五億美元爲度，用備該行貸放於西半球國家之政府，或其中央銀行，或可以接受之金融機關，或經其政府擔保之政治機構或人民，作爲扶助各該國開發資源，穩定經濟，及有秩序的運銷其產品；（二）聲明凡經國務部解釋認爲有違反國際法及違反美國一九三四年四月十二日法令（卽美國不得對曾經欠有美國宿債而延未淸償之外國政府放款）之規定者，該行卽不予以放款。自此以後，該行遂成爲美國外交政策上之一種確定工具，而其對於業務上之看法，亦因是而改變。惟按照修正法案之原意，係在加強美國與南美各共和國之貿易關係，但揆之一九四〇年六月底該行營業情形，則貸放於歐洲各國與我國之款項，不下八千四百萬美元，而貸放於南美各共和國者，不過七千三百萬美元。而在一九四〇年之全年中，該行除對於巴西銀行界所扶持之事業發生最大興趣與關係外，其在西半球以外，所放之款計達一億一千六百萬美元，其中我國借得之數目，實佔一大部份。

截至一九四四年十一月十五日止，該行放款概況大致如下：

(一)簽訂契約之貸款	一、一九五、二〇三、五四九・九六美元
(二)未讓貸放即已解約之貸款	三五三、一五八、一三八・四四美元
(三)已付出之貸款	四七五、〇〇三、八五一・〇九美元
(四)已收回之貸款	二五一、六九六、四九四・七六美元
(五)尚未收回之貸款	二二三、三〇七、三五六・三三美元
(六)簽約待付之款額	三六七、〇四一、五六〇・四三美元
(七)五及六兩項總計	五九〇、三四八、九一六・七六美元

該行放款之原則及技術，自係以美國政府在國際間之廣泛經濟的及政治的目標爲依據，至完全別開經濟的立場而作之放款，則極稀罕。其經常業務活動，衡以一般組織健全，資金雄厚的金融機關之標準，并無二致。其放款原則，總以能因借貸之故，使借貸雙方，獲得互利爲第一。使用借款所經營之事業，必須本身健全，足以在整個經濟活動中，增加力量，并須本身有償債之能力與方法。若借款人係一國政府，則所舉之債，雖不必由借款本身清償，但必須使該項借款，對於其國家歲收，發生良好影響，從而產生償債能力。在技術方面，該行嘗謀改進一般借款手續之積習與困難。例如普通貨品貸款，多係採用九十日期以爲週轉根據，往往予借款人以不便。該行則力求變通，而採用「中期貸款」辦法(medium-term credit for commodities)，并以富有伸縮之條件，應付不同之需求。又普通國際借款，恆以債權國之貨幣爲本位，該行則以借款人之需要爲準，不謀美元兌換上之利益。惟大部份借款，則多係用在美國購買物資。至借款利率，該行通常不使其超過借款人可能在其國內發行債劵應付之利率。利息計算則以實際支用之金額爲準。安定貨幣借款之利率，通常爲二厘或三厘六毫，而開發借款之利率，亦不過四厘。借款期限，雖不一致，但出口貸款及開發貸款，恆在十年與十六年之間。借款條件中，常有延用美國技術工程人員協助工作規訂。關於輸出機器及設備之貸款，該行并嘗協助借款人推銷其所發行之債劵。

一九四五年之進出口銀行法令，已於本年七月底成爲法律，其中重要之點有二：(一)係將該行可以貸放及擔保之款額，由七億美元增至三十五億美元；(二)係將一九三四年四月十三日進出口銀行法令所規定對於曾經欠有美國宿債而延未清償之外國政府不得放款一節，予以取消。因此該行在國際建設開發銀行尚待成立之前，對於協助世界貿易之工作，在過渡期間，實居極重要地位。蓋聯合國家根據租借法案，在日本投降之前，向美國所購之物資，當可分別起運，并照租借法案償付價款。但聯合國家業經訂購而迄未依照租借法案簽約之物資，在該法案廢止之後，勢不能再照租借法案辦法償付價款，必須另謀週轉辦法。是以進出口銀行對於法、比、荷三國，即已分別貸予五億五千萬美元，五千五百萬美元，及五千萬美元之鉅款，以備各該國償付在上述情況下向美國所訂購物資之價款。至法、比、荷等國所購之物資，不外食物，原料，及機械之類，所以供戰後經濟復興之用，自該行觀之，此項借款亦即所以恢復美國出口貨物之市場。此外與租借法案無涉，純爲復興及建設之借款，則有丹麥、挪威、荷蘭、荷印、及比利時諸國，亦已分別向該行借獲二千萬美元，五千萬美元，一億美元，及四千五百萬美元之鉅款。此項借款，支用時，由借款國向該行提供證件，證明用途與契約規定符合時，始予照付。是以借款國家於借款契約內，須附具復興建設計劃內需要向美國採購之原料，工具，及應得技術上之協助等事項，以便取得該行之直接扶持。

世人或認爲進出口銀行之工能，不免與正待成立之國際建設開發銀行者衝突。實則在國際建設開發銀行未成立之前，該行乃一最合理想之過渡期間的國際金融機構。即在國際建設開發銀行成立之後，除國際間緊急貸款，仍須由該行先予通融，再分別轉由國際銀行承借外，其他長期貸款，須直接用於美國境內購買器材者，自亦可由該行承借。似此則兩行相輔而行，功能既不重複，亦不衝突也。該行除對各國建設復興工作予以貸款外，并指定有一億美元之專款，作爲便利美棉輸出之用。此項專款之指定，目的在協助各國戰後紡織業之迅

速復員，并求能對於輸出貨品，訂定適當條件，而獲導引國際貿易於正常之經營軌道。(註)據該行總經理戴勒氏（Wayne C. Taylor）稱，截至本年十月底，該行對於若干國家政府，允予承借之過渡貸款，其金額已超過十億美元，估計在一九四六年上半年時，可能支用六億美元，同時此項過渡貸款，勢將陸續增加，倘此則支用之款，當不止此。此項過渡貸款，目的在供給借款國以美元之購買力。惟對於仍在繼續統制美元匯兌之國家，如須由美國輸入貨品，則該行殊難予以融通便利。蓋該行認爲仍在繼續統制美元匯兌之國家，雖擁有黃金或美元，而該項黃金美元，既祇能由該國政府用以向美國購買所需之物品，而此類物品，現則必須直接向美國市場公開採辦，似此則不論出口商或銀行，對於是項美元之支付時期，均無把握，自亦無法予以短期融通便利。又該行在此過渡期間，以爲進出口貿易，應儘量由私人經營，故其業務方針，亦即趨向於此。緣自日本投降後兩個月，美國政府對於聯合國家在美國採辦物資之方便，業已停止，而各國必須在美國公開市場採購其所需物資也。

(註)此項一億美元專款，係供歐洲各國之用。至對於我國最近進行之棉花貸款，尚不在內。

我國鐵路建設與建國計劃的配合問題

彭乃琨

一　導論

建國問題，龐大而複雜，具體地說：我以爲這一個問題，祇是如何使得中國由貧弱而富強的問題。中國貧弱的原因，固然很多，但最主要的，只有兩個：

第一、中國的經濟建設過去沒有做好，許多人都把它歸罪於內戰的因素上去，其實內戰並非「因」，而是「果」。中國的軍人政客，雖然抱負很大，但總夢想能以武力去謀統一，以爲國家這種統一以後，建國事業方能順心應手，按步推行。自民國以來，軍人政客以至於政黨，都是要和武力結不解之緣，以爲誰有軍隊，誰便有政權，誰有政權，誰便能放手做事。一直到現在，沒有武力的要謀武力，有了武力的要保持武力，中國任何一個政黨，如要維持與鞏固其黨的地位，先便要維持並鞏固其黨的武力，不然的話，這個政黨便夠不上說是一個具有力量的政黨。國家這樣鬧下去，自然祇有內戰頻仍，那裏還說得上建設。政客和軍閥互相勾結，也許可以苟延於過去的時代，決不應使之繼續存在於今日，中國要迅速工業化，這是一個主要的前提。

其次，建國事業，頭緒紛繁，因此大家都不明白重心的所在，今後建國究應從何着手，各執一是。前年西南戰事將要告緊的時候，大家的眼光都放在開發西北，誰也沒有估計一下在戰時去開發西北，要花多少本錢，要應用多少交通工具，等到西南戰爭轉移，不但感到西北沒有交通，談不上開發；就是在西南各省的交通建設，也沒有做得好，影響所及，千萬人民流離失所，固然可慘，而在湘桂一帶的工業設備與器材，不能及時搶救，損失之重，不可估計。

自民國肇造，這三十多年來，可以說全國的力量一向便沒有貫徹始終用於經濟建設上，而於經濟建設究應以何者爲其重心，何者應急，何者應緩，也是沒有整個計劃。即有計劃，也沒有決心去實行這個計劃。戰後我們要「以建設去求統一」，打穩建設的基礎，不是空

空洞地主張工業化，而是要進一步，找出實行工業化的重點，這個重點便是要儘量先開發國內的交通，交通爲一個國家經濟建設的命脈，交通不發達，則一切建設無由推進。在交通建設裏面最主要的，應該有計劃地來建築鐵路，鐵路運輸的運量高，而運費廉，最合經濟的原則。今後我們要以鐵路來配合國防的需要，鞏固國防的力量。要以鐵路來促進民生建設，確立國民經濟基礎。要以鐵路來構結我們的領土，打破封建割據，完成全國統一，故製成計劃來發展鐵路，是在戰後建國過程中一種最有力最迅速的手段，用這種手段來促成建設工業化的現代中國，這是我國建國的唯一目標。

試將我國鐵路情形來和美國相較，採用統計數字，如以說明，這個對比是極其驚心動目的。根據國民政府年鑑的統計(一九四三年)，我國鐵路在九一八以前，關內外合計祇有一〇、五二三公里，關內僅佔七千餘公里，至七七抗戰軍興，關內鐵路的增加，不過增至一〇、五四六公里。據最近調查(戰事結束以後)，我國關外(東北四省)有鐵路一一、三二五公里(另一統計爲一一、三三〇公里)，關內一四、五一七公里，台灣一、二〇〇公里，以上合計共爲二七、〇四二公里。這個數字，包括戰時敵人和戰後共產黨軍隊加以破壞極待修復的路線在內，破壞的鐵路里程數字不妨估計高一點，假如內中四分之一尙待修復，則我國現有完整鐵路，僅爲二萬公里，這個數字，在我國平均每百萬人口中，僅有鐵路四十四公里強，平均每萬人口中所佔鐵路長度，連半公里都沒有，較之暹羅尙少五倍左右，較之印度差八倍有餘，在每一千方英里土地面積內(爲與美國比較便利起見，土地面積以平方英里計)，僅有鐵路八公里，美國人口只當我四分之一，面積較小於我國，而其現有鐵路平均每百萬人口中有三千七百公里，每一千方英里的土地面積內有鐵路一百十五公里，故自中美兩國人口與鐵路長度比較，則每千方英里之內，美國要強中國八十四倍。以兩國土地面積與現有鐵路長度比較，則每百萬人口中，美國要強中國十四倍。中國有四百五十萬英里的土地面積，按照美國現有鐵路里程比例，應該有鐵路五十一萬一千五百公里，國父十萬英里(折合爲十六萬公里)的鐵路計劃，即使能完全修成，只能當我國應有鐵路四分之一，如以十年完成　國父實業計劃所列的鐵路數字，中國至少要四十年方能趕上美國。如以中國近六十年只完成鐵路二萬公里的速率來計算，要趕上美國目前四〇八、〇〇〇英里(折合爲六五二、八〇〇公里)，鐵路長度，中國共約需一百九十五年的時間，因此，戰後我國如果不在基本交通建設上急起直進，僅以二萬多公里的鐵路來應付二十世紀陸地運輸，其結果必致使得我國經濟永遠落後，農村永遠破產，教育無法普及，文化陷於蔽塞，甚至在政治上，割據與破壞統一的局面重演。一個國家長遠處於這種狀態下，平時固不能建設重工業；一旦對外作戰，軍隊運輸不靈，國防基礎不固，中華民族終將陷於永刼不可復的地步。

誠然，若干人士認爲今日交通運輸事業的範圍很廣，各國所採用現代運輸工具的種類亦頗多，鐵路以外，尙有公路、水運、航空等等，各有其特殊的功用，無論平時或戰時，亦各能發揮其應有的效能。同時，我們亦深知由於世界交通工具與方式，頗多發達，不能僅用其一兩種便能擔任一切任務而有餘，世界物質文明雖時刻在加速進步，在交通上所需要各種運輸的協調作用，並沒有減少其迫切性，但在此協調作用的效能上，鐵路的地位最爲主要，公路、水運和航空等，僅居於附屬地位，這是世界各國所共同默認的，故儘管歐陸國家在第二次世界大戰期中，曾經大量利用飛機運輸進行閃電戰術，儘管英美各國政治元首和航空專家，在大談其戰後空權世界和國際航空運輸自由等問題，我們不能忘記的是他們的國家裏面，對於最基本的鐵路建設已經發達到頂點。美國的飛機雖多，民航機和軍用機的生產量龐大，這不是因爲他們製成飛機的人數多或由於他的生產效率陡然增高的緣故。我們必須首先承認，在美國那樣的國家，最初是曾經過一番鐵路建設，鐵路造好以後，才能把全國的富源開發起來，工業才建設起來。假使美國國內不經過開發的一個階段，我想美國決不會有今

日這樣的富強。

這些，說明了戰後建國的癥結、重點和前提，今後建國，我們首先應對以上所陳述各點能有徹底的認識，不然的話，一切計劃和原則都是幻想，都是空談。

二　鐵路建設與國防計劃原則

從國防（包括軍事）觀點來研討今後鐵路建設的配合，我們可以提出三個中心問題：

（一）海防鐵路(Railways for coastal defense)與陸防鐵路(Railways for continental defense)孰爲重要及其建設程序問題——國父孫中山先生的實業計劃，一方面要建築鐵路，一方面要與築海港，鐵路不但要深入腹地，而且要直達邊境。我們詳研　國父的實業計劃，不但中國邊境有陸防鐵路，卽在沿海港亦有海防鐵路，但這些鐵路究竟誰輕誰重，國父的看法是同等的。七大系統的鐵路，三十一個海港，其分佈的密度，甚爲均勻，大致上並無畸重畸輕之見。時賢主張可分兩派：

（1）陸防派——以爲海防的保護，非有龐大的海軍不可，美國具有世界最偉大的豐富資源，建造兩洋海軍，需時六年，若以中國情形當之，完成海軍建設，需時甚久，故不如將海上發展當爲緩圖，而以海港爲中心的鐵路計劃，亦不得不暫時放棄，故這一派是主張戰後初期的國防應寄於陸軍基礎之上。

（2）海防派——則剛與相反，認爲今後應以發展海軍爲主，而以發展空軍，陸軍爲輔。這派所主張的基於三個原因：(A)中國海岸綫綿長，海防完全暴露，雖建立國防非建立海軍不可。(B)中國內地，江河縱橫，舟楫之利，到處皆是，如有堅強的海軍，卽可盡國防最大的利用。(C)中國民族性崇尚和平，故國防當以防禦爲中心，空軍性能利用於攻擊，非似急切需要。至中國陸軍經過這次戰爭，規模較具，權衡輕重，應以發展海軍爲當急之務，而海防鐵路之用，所以配合海軍發揮。這一派主張海防鐵路應與海軍建設同時並舉，前一在派體察國家環境與戰後我國初期財力，故主張戰後初期的鐵路建設應該重內輕外，卽先重陸防，再及海防，可以說是現實主義者。後一派是從中國百年大計着眼，雖其意見頗有參考價值，但終不過是一種理想。理由很簡單：第一、我國戰後初期在五年十年之內，想要迅速發展海軍使與列強抗衡，實爲不可能的事。其次，我國戰後初期最迫切的要求，是在努力完成國內一般主要的經濟建設，陸防鐵路在戰後配合國內經濟開發的意義上當然比海防鐵路要大得多。第三、由於此次戰事的教訓，過去我國鐵路建設多係沿海密，而腹地與內陸邊疆地帶過疏，以致戰事爆發初期，深受其禍，筆者認爲在戰後五年十年之內，海防鐵路能與陸防鐵路同時並進最好，如不能，則應以陸防爲主，海防爲輔。

（二）國防鐵路與民生鐵路孰爲重要及其建築程序問題——關於這一問題，有一位交通專家發表論文，認爲戰後鐵路建設，國防與經濟二者能同時兼顧是爲上策，不能的話，則應以國防爲主，經濟爲從，但他同時又主張重內輕外，卽先求國內的開發，然後再圖國防的發展，而在今後鐵路建設系統上，一方面主張鐵路應於國內遠離海岸的陸地邊界地方，就資源分佈狀況建立多個經濟中心；另方面又主張在經濟系統之外，另建國防鐵路系統，故讀完這位專家的文章，我們仍是看不出到底是國防鐵路重要，抑民生鐵路爲重要；何者應提前與築，何者應從緩着手，本然這是一個很難決定的問題。　國父的實業計劃，是以民生建設爲出發點，而以國防建設爲其總目標，故其計劃實爲國防民生合一的一部偉大計劃。平心而論，我國戰後初期的鐵路建設，實應以首先發展國內經濟建設爲手段，而這種經濟建設的手段，仍在建設一種有內容的國防，然後再以國防來保障民生，普通工業建設有所謂國防工業與民生工業之分。但就中國鐵路建設而論，因爲較之列強過於落後，這次戰後，幾乎任何一條主要幹線它既有關係於國防，同時亦有關係於民生，易言之，無國防固無民生可言，但沒

有經濟為其內容的國防，這種國防仍是靠不住的。這次軸心國家所以失敗，是他們沒有美國這種高度生產豐衣足食的國家作其後盾。所以德國的軍事力量任何堅韌，最後仍不免為同盟國家擊潰。戰前蘇聯忍辱負重，甚至不惜將中東鐵路出讓於日本，而在國內的五年經濟建設計劃，必須仍然要求貫澈始終，如期完成。我國今後鐵路首應將主要幹線有計劃地加以聯絡，這是最基本的工作。我國七十年來只有兩萬多公里的鐵路，這兩萬多公里的鐵路，真夠不上說是配合中國國防計劃與民生計劃的鐵路，在戰後初期五年十年以內，我國能同時兼顧國防與民生建設的鐵路幹線，必定很多，我們不必定要劃分某路是國防的，應該先築，某路是民生的，儘可緩築，因為卽能劃分，也是勉強的，與其說一個世代國家需要國防鞏固才能建國，無寧說一個現代國家，它是需要政治，經濟與軍事各方面配合得成功，才能建國。後一說法不僅僅比前者更要中聽，而且更為實際。

國防與民生所以不應生硬地去劃分它，而應該靈活地去配合它，是因為國防二字在今日已經不再專指軍事設防而言，國防本身不僅包括了經濟——國防經濟，而且包括了政治，今日國防所需要的條件太多了，軍費的籌措，需要財政、資金、貨幣與銀行。軍需的供給，需要糧食——包括農田水利——工礦生產。軍事設計需要機構與人才，軍事動員需要資源與交通等。在種種配合上真是不勝列舉。對於戰後國防鐵路建設，筆者願提供下列幾個原則。

（1）聯絡——在配合軍事需要上，今後鐵路建設應能聯絡各個軍事根據地，各個國防工業區以及各個戰略中心間的運輸，一旦戰事爆發，卽能以迅速的運輸，將軍隊輸送到邊疆、前線或其他地區，集中作戰，並使後方必須存儲的軍實能夠源源接濟。例如：戰前我國的杭江鐵路，一到戰時一變而為湘贛鐵路，於是孤立的南潯鐵路才有了聯絡，由浙贛再添築南萍路，於是粵漢路與浙贛路東端的京、滬、杭路，也有了直接的聯絡。

（2）機構——今後為要便利國防鐵路建設計劃的統籌，應有類似國防交通最高委員會的機構設立，這個機構專負指導選線與監督築路之責，平時研究全國鐵路路線的重要性及其聯絡與管理方法，例如過去我國築路政策，僅在通商口岸集中興築，因而造成列強在我國強有力的統治。今後計劃全國鐵路路線，國家設計局雖能分擔此部份責任，但在國家設計局裏面，交通所佔的地位，過於微小，它沒有踏勘隊，也沒有鐵路軍略路線視察團，故不能勝任統籌今後整個國防建設的全盤大計，這個國防交通最高委員會，固然不一定要加上國防兩個字做頭銜，也可以稱為全國交通設計委員會，有了這個機構，只要在平時能將計劃配合好，戰時自可協同軍事機構居於領導地位，指導各個交通部門配合作戰（本文完成適値最高經濟委員會成立）。

（3）路線——沿海重要口岸，一旦戰事爆發，必不能守，故沿海鐵路不宜提前建築，此在國防上既無必要，亦非戰後初期民生所需，一則海港運輸已較鐵路運輸為經濟，海陸競爭，必海勝而陸敗。二則我國海軍不盛，沿海鐵路反為敵所利用。今後沿海鐵路不興築則已，如能興築，最好能在離海口較遠之處，並宜添築南北幹線與東西貫注小支線，尤其是在我國工業未能大量生產之前，祇有先修各主要幹線，再及西北及高原各次要路線，最後始宜加密各聯絡線。至於國際路線可隨外交政策而變更。戰時我國易受封鎖，故宜力求西南西北兩大出路，並與香港，海防，仰光取得聯絡，黃埔港亦應從速設法恢復，而在邊陲與腹地重鎮所築之鐵路路線，貴直捷而忌迂曲，全國路線的敷設，則貴平均而忌稀疏，因為鐵路過於迂曲，則軍隊動員，物資移徙，以及軍糧與軍火的輸送，不能迅速達其使命，全國鐵路路線過於稀疏，則某一據點失去，全線便不易於防守，我國過去鐵路敷設，很不平均，大部份重要路線，均多集中沿海區域或通商口岸，一至戰爭爆發，敵人將其破壞或予以控制，不勞吹灰之力。例如北寧路山海關至塘沽一段，隨時可遭敵艦的砲擊，在國防上幾乎完全喪失作戰機能，現時戰事終止，應該確定國防中心和鐵路集中據點，以利防守。凡易於資敵的路線，應當避免平行，後方資源蘊藏地帶以及重工

業與軍事工業集中地，應敷設專線，使與國防中心互相貫通。

(4)設備——全國鐵路機廠應就國防觀點，妥爲安置，戰前原已建立之機廠，最好能設法遷至將來飛機不易發現的地帶。戰前我國津浦平漢兩路北端，所有重要的機廠，均在天津，或在長辛，而在南端總局與機廠均臨長江，今後自應設法加以藏匿，同時必須與軍事當局密議空防辦法，並在鐵路據點附近，多設岔道，以應急變。其他如車輛、裝備方面，平時應作戰時看，例如各路鐵甲車，一到戰時可作活動砲台，對於攻擊敵人，助力極大。

(三)戰後初期國防鐵路建設，其防守與攻擊政策孰爲重要問題——近人往往主張國防鐵路應慎重建設，因敵人常會沿鐵路線作戰，並沿鐵路線侵入，一國的國防鐵路建設過多，假使這些鐵路利於攻擊而不着重防守，反易招致重大危機，例如早年俄國西伯利亞鐵路的建築結果，引起日俄大戰，俄國反吃大虧。但亦有人主張，國防鐵路必須準備一到戰時能爭取攻勢，要做到國防鐵路「敵能往，我亦能往」，不應有「我能往，敵亦能往」的恐懼心理。筆者以爲今後國防路線的選擇，固應準備一到戰時能夠爭取攻勢，不可滿足於防守，但一個國家的國防準備，必須量力而行，在國力未能與強鄰抗衡之前，國防鐵路的興築總以慎重爲要。所謂國防鐵路，應不僅僅憑藉地勢的選擇爲滿足，尤其要配合戰略計劃，並有充分的保衞能力，我國歷來建築任何鐵路，其屬於經濟鐵路固不論，即富有國防意義的鐵路，往往只有土木工程司去勘測路線，並不選派軍略人才去視察鐵路沿線的軍事地形，以定路線的取捨，所以在中國幾無國防鐵路可言。我國戰前的國防鐵路如中東，滇越，廣九等，不但配不上說是中國的國防鐵路，我們簡直可以說那幾條鐵路，實實在在是日、俄、法、英各國在我領土以內建設的國防鐵路。

國防鐵路——其意義在於防止敵人的侵入本土，中國領土寥廓，人口衆多，戰後當無侵略他們的用心，因此，我國今後的鐵路設計，亦以偏重於防守爲原則，以防守爲原則的鐵路計劃網，應有多個中心，互相貫通，因爲中心多，可以減削交通中心的重要性。戰時對於陸地的轉移，極爲便利，如中心少則易被擊破重心，重心一失，全部隨而瓦解，例如法國集中於巴黎，巴黎攻陷以後，戰時便不能繼續進行。同時，國防鐵路尙需互相貫通，除縱線以外，應多添緯線，凡由一點向四方分出多條縱橫，這種輻射式的鐵路網，對於我國是極不利的，但戰前我國各省重要都市，每多採用。例如杭州、廣州、武漢、南昌、衡陽等地，此類城市於抗戰期內陷落以後，全省即失去重心，我國趕築京杭與蘇嘉兩路，比較是顧及國防的需要，這兩條鐵路的完成，頓時減低上海一地的重要性，故九一八後在蘇浙一帶調動軍隊，不必定要繞出滬上，對於滬杭二城的保衞力量，發揮很大。

其次，我國鐵路建設計劃確立以後，凡與經濟建設無重大影響，而在國防上確佔有重要性的路線，暫時可以分段興築，分段路線選擇方針，總以沿線富有經濟生產性者，不妨先修。而對於全線的聯絡，因一時在軍事上是不需要，故暫以不接軌爲宜，等到國內的經濟建設有了相當基礎，國力得到相當充實，可以抵禦任何強敵，然後使此數段蛇身，聯絡起來，使我國防化，換言之，我們五年或十年的國防與經濟計劃完成，戰事一旦爆發，所有尙未接軌的重要鐵路，短期間內，即可聯成一氣，由部份經濟作用的鐵路，一變而爲有系統的國防鐵路，舉例而言，粵漢鐵路在戰前，它本身對於東南各省經濟開發與貢獻極大，及到抗戰發生，天津、上海沿海一帶遭受封鎖，由於廣九接軌通車，我們的國防物資，仍能從此路線源源得到接濟，此線在當時的重要，恐不下於我國抗戰中期的滇緬公路。

三　鐵路建設與經濟計劃原則

戰後建國目標，在求現代化與工業化，故經濟建設應爲戰後建國的重心，鐵路對於經濟建設所負的任務，是要配合工礦事業的發展，並使國內外物資能夠迅速流通，互相調濟，供求相應。此外對於出口貿易的增加，荒涼與邊疆地帶的墾殖等等，統統有賴於鐵路運輸。戰

前由於我國鐵路運輸太不發達，雖有山西蘊藏可供世界三千年用的煤量，不但對於世界未能盡其最大貢獻，就是對於中國自己也沒有充份加以利用，今後我們要以鐵路來開發的資源，其實何止煤產一端，需要以鐵路來調濟市場的地方，據專家估計幾乎要佔有中國領土四分之三的面積，我們爲今後建國前途着想，一方面對於舊有路線固應設法積極恢復，並加整頓，另方面新路建設亦極需有統一的配合計劃，中國國際地位的平等，國民經濟生活的改善，友邦的協助十分有限，就有協助，也決不是憑空而來，諺云「天助自助者」，今後經濟建設工作的開始，我們一切應求自力更生，而自力更生的重要條件，在乎交通，「鐵路爲交通之母」，多多興築鐵路，實即爲其他各項建設擔任前鋒。

假使純粹地從經濟建設着想，今後鐵路建設計劃的趨勢是很明顯的，經濟路線不同國防路線，國防路線敷設所及的地帶，往往在平時也可以利用之從事於經濟開發，而經濟路線未必都能於戰時作爲國防之用。有在平時爲經濟路線，一到戰時即被拆除，因此，戰後整個國家須要平均繁榮，平均發展。戰前國有鐵路分佈於冀、魯、江、浙、粵諸沿海省份最密，次爲東北區，再次爲黃河中游陝、晉、綏、豫、察諸省，又次爲長江中游皖、贛、鄂諸省，西北西南等地幾無鐵路可言，故今後我們的鐵路建設實有偏重西北西南的必要。東北和東南各省（中國本部）已有不少的鐵路建設，頂多是就國防區與工業區的需要，加以調整。或將沒有系統的鐵路，變成有系統的鐵路，換言之，即把向來沒有計劃，沒有目標的鐵路，變爲一種有計劃有目標的鐵路。

就全國而言，我們今後鐵路對於經濟建設的配合，應該依據下列各個原則。

（一）工鑛資源——今後鐵路建設應與鋼鐵、焦煤等事業的開發，同時並舉，因爲各種原料的中心區域，完全受天然限制，並非人力所能支配，人力所能支配的只有利用運輸，使其配合利用，不能將各種資源生產中心，加以改變。政府應獎勵工鑛事業的開發，使中國於最短期內獲有原料工業，同時政府應使工業產品能藉鐵路而推銷。我國陝西石油埋藏量甚豐，遠據民國二十五年鑛業週報西京通信：「陝北石油區甚廣，北迄葭縣、宜君同官、西至安塞，東至黃河，廣袤七百餘里，闊二百餘里，面積竟達全省之半。」在甘肅則有玉門油鑛，近年已大量從事開採，祇要能輔以鐵路運輸，前途發展不可限量。其他如新疆獨子山的石油，酒泉附近的砂金，高台的鹽，山丹的鐵，以及西北各省的硝磺石棉水銀等，都因交通缺乏，不能大量開發，這些省份每每缺乏水運便利，更應多修鐵路，將來我國如利用外資建設鑛路，其沿線鑛產利權，自應完全操於我國人之手。

我國今後工業成品，既藉鐵路而推銷，鐵路本身亦有賴工業發達始能生存，二者相輔相成，不可分離。祇要鐵路能在今後經濟方法多多開發全國資源，中國自會走向自給自足經濟之途，與世界強國一同並駕齊驅，邁步前進。

（二）農林水利——今後鐵路建設應與農林水利事業互相配合推進，大凡農林水利十分發達的地方，人民生活比較容易，在這種地帶去興建鐵路，不愁營業衰落；反之，鐵路亦可促成農村水利建設，尤以我國森林面積極狹，將來造林可從鐵路建築開始，——仿照廣西省政府辦法——五年十年之後，鐵路所需要的木材補充，應當不成問題。此類林場並不一定要鐵路局去經營，它可以由交通部和農林部合作辦理，凡屬最初已由鐵路局經營的林場，祇要不是小規模的苗圃場，儘可一律撥歸農林主管接收，以免事權劃分之弊。

同時，造林亦極有利於地下水的儲蓄，兼可解部份荒地原因。中國各省水利不興的地方，往往是交通不便的地方，在西北各省只要能把基本交通工具——鐵路建設做好，同時兼可開發水利。在鐵路初建設時，山谷地帶可以建造若干堤壩阻水，例如在蘭州的達豐城堡的一帶山嶺線，極易解決水利問題。由豐城堡直至猩猩峽、河西地帶可取土坑計劃，使成一有系統的渠道或修築蓄水池。鐵路完成以後，新

與水利工程與加強所需的各種器材，都能由海港運入腹地，既興水利，兼除氾濫，眞是一舉兩得的事。

（三）財政金融——我國鐵路建設過於落後，戰前大部份鐵路都是和外債有關，舊路債償的財力既苦於應付，新路建設的資金，更窮於籌措。因為我國地方非常廣闊，國家財政異常拮据，故今後每築一路，應該照國家實在需要鐵路運輸的最低限度，凡關於國防與經濟最感迫切的路線，擇要建築。至於遼遠邊區，當地的經濟情形尚不足以使鐵路營業蒸蒸日上；甚至於不足以維持鐵路的開支，則不妨加緊先築公路，以為補救。同時在戰後初期，國內百廢待舉，我們寧可不去修築那些勉強通車的鐵路，我們修一條鐵路決不能打省錢的算盤，尤以西北各省山地居多，若修築費用過省，工程上發生缺點，未來嚴重問題的發生，將不堪設想。

關於鐵路建設資本問題，以後當再論及，今後首要步驟是整理外債，整理外債得當，然後舉借新債才易着手。一個國家的對外信用好，鐵路債券在國際市場才能提高其價值，在本國以內的情形亦然，只要今後政局穩定，國家能夠統一，建設事業一定會蓬蓬勃勃，銀行對於鐵路建設事業的投資，當然可以放手做去。在管理上，政府對於鐵路財政應該嚴格集中，俾使各路財政達到平衡，並利用鐵路盈餘，發展其他新路。

（四）國際貿易——今後鐵路建設應能不再重蹈戰前覆轍，使我國重要商埠多為列強所控制。自不平等條約取消以後，我們已經解除束縛，今後問題是自己的運輸事業能否迎頭趕上去和各國稱衡。假使自己不能造船，火車頭，飛機等，則中國的對外貿易，仍不免要把握外人之手。其次，重要商港亦應從速開闢，我國廣州在未開發黃埔港之前，英國曾要求中國將粵漢與廣九接軌，使香港，九龍成為中國西南各省唯一的出入口，如此則英國的商品隨時可由粵漢路運至西南各省乃至長江上游。我們的粵漢路反成為英國在華南的大本營，將來萍株路延長至湘黔，黔桂，川黔，滇桂，及成渝各線，並加展長，則英國勢力便能席捲西南全部，在這種情形下，香港九龍很有可能將凌駕上海，廣州要失去控制華南對外的力量。我們如果要避免這種趨勢：第一、國際路線可視情形暫緩接軌，我國自廣三路通車以後，以前為中國五大鎮之一，據華南經濟牛耳的佛山鎮，立即衰退。第二、政府應多多開闢本國沿海有利的港口，國父的實業計劃，可作參考。第三、要積極建立本國的交通運輸工業。

（五）工業自給——今後鐵路器材供應問題，若專賴外國，不僅影響鐵路本身的發展，而且與一國的國民經濟榮枯關係極大，我國過去鐵路器材之購買，漏巵巨大，輸入驚人，枕木一項（每公里一千六百根）一萬公里共用一千六百萬根，鋼軌，橋梁，每公里平均約需八十六噸。車輛方面每公里至少需貨車一輛，如築路一萬公里，即需一萬輛之多，其他如列車及補充車輛尚不在內，故今後我國應求輕重工業的發展，大量地配合全國鐵路建設，要做到所有機車，鋼軌，五金，電料等的供應，可以自給，同時鐵路建設亦可促進工業自給計劃，只要交通便利，我們便能採取新的技術和新的設備，例如將來我國可試辦電氣鐵路，交通部（或鐵道部）與經濟部互相合作。在器材製造標準上，亦應求其統一，戰前我國鐵路亦受借款條件束縛，每每缺乏整個計劃，以致各路工程分歧，用料複雜。今後若干路線雖能聯接成網，但在通車和器材應用上，頗多問題，例如膠濟所用的鋼軌重量為四十三公斤十二公尺，隴海、北寧、粵漢各路所用者則為四十二公斤九公尺十五公分。平漢路大致是用三十七公斤至四十二公斤不等，至大則為廿八公斤。杭江竟輕至十七公斤。橋樑載重隴海所用為弋巴氏四十五號，平漢路為四十號，津浦路為三十五號，京滬路為三十一號至四十二號，正大則輕至二十四號，杭江輕至二十號，今後如欲收全國運輸連貫之效，必先求用料統一，對於各路的運輸工具，必須有統籌的計劃，統籌計劃最根本之圖，自然是要做到工業製造的自給。

（六）運輸協調——今後鐵路經營計劃，應使與其他各種運輸事業

互相協調，換言之，即鐵路本身與公路、水運、航空等各部門互相配合發展，而避免競爭，因爲鐵路事業除專用外，對於整個國民經濟有扶助發展作用，且在國際貿易上亦負有調劑盈虛之責。如利用獨佔性質將運價任意提高，固爲國家所不許，在鐵路本身若受同業競爭以致營業銳減，受到虧損，亦非國家之福。至於協調方式，大致有下列幾種：

（1）自動合作——即各種運輸事業自動合作，各不失其獨立性質與同等地位。

（2）強制執行——即國家用法令強迫各種運輸機關，互相協調，或使其合併設立一個公共管理機關，以保護公衆的利益，同時政府以法令獎勵各個運輸機關的合併。

（3）鐵路領導——即以鐵路爲主體，而以其他運輸機關的附屬，由鐵路領導，使彼此有互助之益，而無相傾之弊。一九二八年英國四大鐵路提議准許鐵路以後有經營公路運輸之權，這個提議，曾由國會通過。一九二七年英國鐵路特設汽車運輸部，而競爭之風，因之大減。蓋經濟建設內以鐵路爲最大的動力，如鐵路利益少受一分損害，即經濟事業多增一分實力。以上所陳，僅爲事後的救濟辦法，我國戰後初期即應注意各種運輸事業的協調作用，將來理想的運輸網，鐵路與沿海航運以及主要河流的水運，可擔任全國運輸幹線，公路則適宜作爲支線，航空當應用於長距離的運輸。至於農村民間，仍可酌量發展驛運，此種運輸協調的結果，可使各種工具配合運用，避免競爭，消除重複投資，對於國家的人力與財力，均可節省，對於路局本身則能減低運輸成本，增加運輸量，非惟便利一般託運人及旅客，且可將汽車的使用減至最低程度，須知節省汽油，即等於節省外匯。歐美各國其鐵路局在平時常多辦理接運業務，規定貨物運程，即在一定里程以內的貨物運輸，可以免收運貨，路程遠者另收費用，如此商人可以避免自行雇車提貨之煩。

此外，配合經濟建設的鐵路計劃原則，在選線方面，筆者願再提供下列幾點意見：

（1）濱河鐵路不宜先設，例如沿長江一帶城市，因爲水運已夠價廉，故戰後初期不必以鐵路去和水運競爭，從國民經濟的立場而言，從戰前初期國家財政的統籌而言，水運和鐵路的競爭是不必要的，是浪費的。

（2）兩個重要城市間已有水運可通，但其運輸並不十分合乎理想，則不妨添建鐵路，例如川漢鐵路線，自宜昌至萬縣一段，因有三峽之險，航運不便，凡屬此類區域，則不妨考慮添建鐵路。

（3）各省通都大邑，應設法貫通聯絡，例如昆明貴陽間，成都重慶間，昆明重慶間，天水成都間，天水蘭州間，蘭州迪化間，雖然這些路線富於國防意義，但在平時對於經濟力量的發揮，效用極大。

（4）國際鐵路應多增建，國際鐵路在同時爲對友邦彼此互相貿易的路線，戰時更爲物資流通，打破敵人封鎖唯一的門戶。

（5）各個工業中心區——或稱經濟區域與對海港距離最短的區域，應增建鐵路，以利運輸。

（6）位向相背的水道系統，應設法以鐵路溝通之。

（7）今後鐵路路線的取捨，應於事前由一經濟調查機關，從事實地調查，何處宜爲農林牧畜區域，何處礦闢五金鑛場區域，何處能開採石油，何處能設法設置水電，何處宜設工廠，何處宜作市場，然後我們可據此設計經濟鐵路線，分爲幹線支線，別以寬軌狹軌。按我國實地調查工作，除民國十八年鐵道部曾有各區經濟調查隊及民國二十七年滇緬公路沿線調查團之組織外，其他各路對於經濟調查並不十分重視，此次戰後自應加強。

（8）今後鐵路中心的選擇，應在可能範圍內，極力規避公路中心，因公路業務專以客運爲主，其選線中心應以政治都會及省會作對象，鐵路則多以貨運爲主，故宜選擇經濟重鎮——包括農區城市，工礦城市以及距離內河較近的商港——爲中心。這種選擇一可減削交通

中心的重要性，二可避免客貨運輸的擁擠，三可減少運輸上不必要的周轉，將來凡屬貨運擁塞，工商極其發達的各個城市，不妨提倡辦理電氣機關車。

近百年來，我國政治、軍事所以未能有長足的進步，實由鐵路建設未能與經濟相配合。東南經濟的畸形發展，反啓強鄰覬覦之心，例如膠州、滬寧、廣九、滇越等線，在平時不啻爲經濟帝國主義者對我的吸血管，戰時則爲侵略者的進犯路線，此次戰後我國規劃鐵路建設，應着重兩點：第一、我國本身應有鐵路的集中點來控制各個口岸，這樣才能削減野心國家對其垂涎區域的支配作用，例如戰前英國在香港利用廣九鐵路，便能控制兩廣市場，倫敦或紐約的國際市場通過上海，便能影響及於長江流域，深入腹地。日本在大連通過瀋陽天津以控制東北市場及華北市場。其次，我國鐵路今後對於全國應有計劃而平均的發展，能確立本國國民經濟基礎。我國地大物博（此語係比較若干國家而言），各種天然資源除去少數熱帶產物外，幾乎應有盡有，戰時遭受敵人封鎖，經濟上亦能自給自足，故在戰後初期省際貿易的重要，或當十倍百倍於國際貿易，因爲我國最初急需各國協助的只有工業發展初期所必須採用的機器和工具，以後儘可逐年遞減。至於我國和英美各國交換的物資，實際上並不甚多，今後我國經濟發展，重內輕外的原則是很對的。近代國防寓於經濟，經濟榮枯繫於交通，交通梗阻與經濟落後的國家，在戰後科學化的今日實不堪一擊。

四　鐵路建設與政治計劃原則

戰前我國頻年內戰，政治不能統一，致啓列強侵略野心，一個國家的政治不上軌道，就會變成一個弱國，弱國被強國併吞而淘汰，這是自然演進的現象，如果我們推究其原因，便要感到不但一個國家要以內政去配合國防外交，最根本還是先要以交通來配合內政。理由很簡單，中國不能在二十世紀仍採用十六世紀的各種文物制度，在十六世紀以前，當歐美各國交通事業尚未發展的時候，人類社會中大都過着一種自給的農村經濟生活，由這種單純的自給經濟生活產生當時的封建采邑和酋長政治制度，這些政治制度的組織，顯然是受了當時空間的限制，因爲很不容易擴張統治者的威權和行政領域，自十六世紀末葉機械發明，交通運輸工具相繼出現，人類生活集團往來交際頻繁而複雜，交通的威力打破各個城市的獨立局面，民族大團結的思想抬頭，集中政權，統一政治，國家制度由此產生。中國戰前四分五裂，戰時以至今日仍有國共兩黨軍隊的對立，這種情形在各國是少有的，只有在交通不發達的中國，才有這種分裂不團結的現象。

今日戰事結束，我國被佔的領土完全恢復，不但歸返了東北，並且向敵人索回台灣。東北台灣以及我國沿海各省鐵路線一旦由我國自行掌握，所需人員之多，自不待言，然而在這樣一個龐大的局面下，中央政令必須迅速求其暢達， 國父孫中山先生曾說：「政是衆人的事，治是管理，管理衆人的事謂之政治。」假定今後對於政治的管理，鞭長莫及，換言之，政府對於自己的領土不能管理，則國家構成的三個因素：所謂人民土地和主權，都會喪失。遠者如朝鮮安南，近者如外蒙古西藏。我們過去因爲缺乏交通聯繫，以致被人掠奪，這些地方我們一個世紀以來沒有一條鐵路去溝通，去聯繫。無怪他們要各自爲政，像在外蒙古西藏這類省區，公路和航空的運輸能力，過於落後，至於水運根本就沒有一條可通，除非我們不承認它是中國的領土，近百年來「無交通，無領土」這兩句話，對於中國的教訓，特別重大。

因此，在配合政治發展上，今後我國鐵路建設，應當注意下列幾個原則：

（一）我們要以鐵路來團結各個宗族成爲一個大的民族，漢、滿、蒙、回、藏、苗都是中華民族，我們不能在這大系統之下，再劃分若干小民族，假使這六個宗族稱做六個民族，則民族獨立自決的標榜，我們將何以自解。 國父孫中山先生是一個民族主義者，他的全國鐵路計劃，便是要漢、滿、蒙、回、藏、苗各個宗族團結起來，決沒有

意思希望他們都各別成立一個共和國。蘇聯是一個民族複雜的國家，但他們在國家觀念上都能融合為一，稱為蘇維埃共和國，這個共和國裏面可能有些小國，但是他們都一心一意地維護蘇聯的利益。今後我們中華民國應該是怎樣一種局面呢？如果要保持我國的領土完整，應在大中華民族團結的前提下，我們要利用鐵路使這六個宗族的民衆，都能化合為一。美國也是世界上民族最複雜的國家，他們在沒有化合以前，有英國人，法國人和猶太人之別，及其化合則成為同體，今後中國的鐵路網完成，各處的風俗習慣都能統一，婚姻相通，因為接觸機會多，故其化合作用亦較易。

（二）今後鐵路建設應與邊疆建設相配合，從內地到邊疆鐵路應如何建築，從國境至鄰邦的國際鐵路又應如何建築，戰後各國業經在我邊界興建的鐵路，應如何從我國國防經濟立場，加以調整或更改路線，凡此都是與開發邊疆有關的重大問題，尤以今後開發西北的主要鐵路線，必須迅速加以完成。我國西北約二倍德國之幅員，據專家估計，將來如有事變，須轉運三個師團至新疆省，非步行三個月不可，今後各省邊地通都大邑，均應以鐵路運輸通貫聯絡，我們不僅應注重幹線，同時亦應注重富有經濟政治等意義的支線，西北鐵路完成以後，將來應設法再建甘肅至寧夏之鐵路，以接通平綏鐵路。

（三）今後鐵路建設應與兵工政策及移民政策配合而行。因為我國軍隊復員情形，決不同歐美各國，歐美軍隊百分之七十為智識份子，中國則剛與相反。歐美各國的軍隊復員，他們仍然可以回到舊時各業崗位上去，中國是農業國家，工業不發達，兵士仍回農村工作，很難和工業建設配合，只有利用兵工政策幫助建設，同時兼可刺激移民，不過須在軍隊不擾民，不傷民，不勞民的前提下，始有民衆隨來，應由政府設一移民計劃辦理。

（四）今後鐵路建設應與國內教育文化建設配合，並促成眞正民主政治的實現，中國抗戰八年，西南各省變成抗戰的根據地，因此西南文化教育程度，亦較戰前大有進步。最明顯的例子，是沿滇緬公路一帶戰後人民仍過百年以前的物質生活，滇因公路通暢，滇緬鐵路亦從事開發，沿線人民對於若干新奇事物，現已司空見慣，不足為奇。昆明和重慶的繁榮，在短短八年之中，已超過百年的速度，重慶雖沒有鐵路，但有公路、航空和水運可通，如果再能興修鐵路，則沿線交通便利。戰時後方的少數學校，將不能應付學生的需要，又因交通困難，物價高漲，入學讀書祇有小部份財富子弟才能擔負，對於大多數貧窮子弟，甚至公務員子弟，無論進中學或小學，都不勝其擔任之苦。今後中國如要統一全國語言，要提高人民文化程度與教育水準，鐵路的功用不能漠視。祇有使全國人士的文化教育程度能夠趕得上現代標準，才能眞正推進民主政治，不然的話，所謂民主政治，祇不過操縱在少數軍閥和政客的手裏。

國防建設、經濟建設與政治建設三者，在今後建國過程中所佔的地位，不僅最為重要，抑且最為基本，而鐵路在交通運輸上所佔的地位，亦復相同。 國父孫中山先生的建國方略，特別提出實業計劃以作第一次大戰後我建國的南針，並強調交通運輸的重要性，謂「交通為實業之母」，「鐵路又為交通之母」。筆者深信：以上所陳鐵路建設計劃諸原則，祇要今後眞能切實將其配合國防經濟與政治三部門，則於建國事業的促進，必能切合國家所需，鐵路選線問題，亦不難迎刃而解，戰前我國鐵路之積弊重重，必能全部清除，可斷言也。

從歷史上觀察中國的土地問題

梁園東

中國的土地問題，多少年來就是很嚴重的問題，在戰後恐怕是首先急需解決的，要是土地問題不解決，其他的建設恐很難收效。不過土地問題的內容，究竟怎樣？究竟什麼是土地問題？必須明瞭了這點，然後才能設想解決的辦法。

欲瞭解一個問題，可以從各方面去考查研究，從歷史上覺察，也是一個瞭解的方法；而且有好些問題，除了從歷史上看是無法瞭解的。中國的土地問題，雖未必非從歷史上去瞭解不可，但我們現有的土地制度，非一朝一夕所形成，乃幾千年來歷史演變的結果，這種演變的情形怎樣，他所形成的土地分配狀況如何，他所引起的問題如何：這些都是研究中國的土地問題必須瞭解的，而正是非從歷史上去觀察不可的。我現在就是要把從歷史上觀察所得，向大家報告出來。

從中國歷史上看來，首先應提到一件事，即普通對於土地制度，有一個錯誤的認識，以為歷史上有一種『均田制度』，實行均田制度，是理想的極則，一直到現在，還有好多人認為要解決中國的土地問題，莫妙於實行『均田』。這實在是一個很大的誤解！中國歷史上從來沒有過均田制度，而且均田制度也絕不是解決土地問題的辦法。均田在行政上和技術上的困難，且不要管他，即使行的通了，也絕不能解決當前的土地問題。

因為土地是一種生產手段，他和機器、礦山等一樣。普通說分配不平均，是指由生產手段產生的物質資料（如農產物礦物及其他物品等），分配不平均，絕不能把生產手段拿來平均。如果要來平均，那就須把機器礦山拆散開來，你拿一個車輪，他拿半副馬達，你佔半個山頭，他佔半個山頭……如此一來，只有把生產手段完全毀壞了，那裏還能生產呢？土地也正是這樣。從前武漢政府時代，曾經計畫把兩湖的土地，按人口平均分配過，結果各人所得只有三畝多。試想各人拿上三畝多的土地，這可說是『均田』了，但能不能解決了中國的土地問題呢？當然不能。均田的辦法，實在是一個錯誤的想法。這個錯誤，都是由於對歷史的誤解，以為歷史上某幾個時期，實行過均田，遂以均田為極高貴的古制。其實就在歷史上也從來沒有過均田制度。

歷史上被誤解實行過均田制度的，主要有兩個時期：其一，為戰國間人所傳的『井田制度』；其二，為從魏孝文帝時頒行的『均田制』和唐初的『班田制』。這兩個時期，都是被後世模仿的藍本，但其實都是被誤解了的，誤解的原因，老實說歷史家要負大部分的責任。

關於『井田制度』已經爭論了兩千年，到現在還在爭論，其癥結所在，就在於沒有瞭解井田制是種什麼制度。普通以為井田制『一夫百畝』，是在平均分配土地。其實井田制根本不是土地制度。試想那時土地的所有權，都掌握在封建貴族階級手裏邊，他們那裏肯把土地拿出來分配給平民呢？要說那時的土地制度，只有貴族為領主為地主的土地制度，絕不會再有完全相反的平均分配給農民的土地制度，所謂井田制，實在是一種『組織』，一種『編制』，他把每九個人編成一組，替貴族來生產服役，即所謂『九夫為井』。至於『一夫百畝』，是勞力的分配——不是土地的分配——正為現在鄉村的地主，把他的土地或百畝，或五十畝，或二十畝，劃成若干段落，分配給佃農耕種的一樣，絕不應誤會成是替佃農平均分配土地的。這種制度說穿了，就是歐洲封建時代的『農奴制度』，試想那時候的封建諸侯，為自己

爭城爭地都來不及，還能那樣遐思，把自己爭來的土地，分給他所奴視的人民麼？

至於後魏的『均田制』，那時故意說好聽是爲人民均田，其實也不是土地制度，不過是一種『賦稅政策』。那時大部分的土地，都在世家大族手裏邊，當時稱作『世族』式『士族』，這些世族有種種特權，主要的爲他們雖有極多的土地，可是並不擔任國家的賦稅，而且不惟自己不擔任，凡依附他們的人如『門生』『佃客』之類，也可以不擔任，這個稱作『蔭』，即是世族可以蔭庇許多人。因爲有這樣的制度，於是凡想規避國家賦稅的人，都可投靠於世族，情願給他做門生佃客之類。這樣一來，凡世家大族都擁有很多的土地和投靠他們的人口，結果世家大族愈發達，國家的損失就愈大，所有應向國家繳納賦稅的人民，都漸漸被世家大族吸收了去，政府必至稅收減少，人力缺乏，財政困難。這種情形，在六朝時是很普通的，有些政府也常想各種方法，向世族爭權（除經濟權外還有政治權軍事權），可是很少效果，且常起糾紛。魏孝文帝時的這種均田制（同時並行的還有三長制），是比較有效的一種辦法。這個辦法，明白說來，就是凡肯替國家勞動的人（即擔任賦稅），政府各人給以『露田』四十畝（露田是完全可以耕種的田地，上面無樹木房屋等），女子減半，及桑田二十畝（桑田不還）。其對政府的義務是，如一夫一婦（稱一牀）年納帛一匹，粟二石。照這個規定，農民既可領得田地，而其擔負，較之做世家大族的蔭附要輕得多，於是農民就漸漸脫離世族，而投向國家的懷抱裏來，國家的納稅人增加，國力自然充實；反之，世族的經濟權，可漸削弱。所以這個辦法，是國家向世族爭取人口，爭取經濟，極好的辦法。然而卻絕不是『均田』，爲什麼呢？因爲世家大族的土地照舊保存，絲毫未說及要沒收來大家『均』，政府所給與農民的那些露田桑田，不過是荒棄無主的田地，那時是在亂世，荒廢的田地很多，分配給農民耕種，藉收租稅而已，至於整個的土地分配平均與否，當時的政府根本沒有想到，而且也不會去想。大部分的土地既都在世族手中，並不拿出來均分，還說什麼均田呢！所以如果不瞭解他這個制度的作用，只從名詞上看以爲眞是均田，那就是一種誤解。

至於唐代的班田制，是承襲後魏的辦法來的，其作用完全一樣，不必再說。後世的文人，不瞭解這些時代的情形，把唐代的租庸調制推崇的了不起，其實這些制度到後來都用不着了，因爲唐中葉以後，中國社會已走入更進步的階段，政府的權力增高。辦法已多，已不再要那些可憐辦法了。

歷史上的均田制度，既是一種誤解，從來沒有過眞正的均田制度（至於根據這種誤解，認眞打算實行均田的王莽、林勳、洪秀全等，又是一事），那末從歷史上看來，中國土地問題的內容，究竟是怎樣呢？

從歷史上看來，中國土地問題的眞象，似乎和一般的看法不能一致，我特別提出來，請大家討論。照普通看法，土地總是日趨集中的，中國的土地問題，就是少數地主握有大量的土地，以剝削廣大的農民；根據這個看法，天然的要求，仍是那個歷史上傳統的理想，要平均分配。但土地有集中的趨勢，固然是事實，可是歷史社會的現象，絕不是單純的一種現象，往往有相反的事實，對立發展。在歷史上，土地固然時時集中，但時時又有其他新事實產生，使集中的土地，又時時分化開來。而且就幾千年歷史發展的情形看來，分化的趨勢，實較集中的趨勢，來的普遍長久，遂使中國社會，早已形成一種『小農經濟』。這就中國土地的經營方法和分配情形看來，都很明白。我們平日感覺到中國政治社會各方面的缺點，實都由這種土地分配的過於分散而產生。今日欲加改革，當然應矯正這些缺點，採取『集中經營』的方法，而不應更加分散，實行那個從歷史上誤解而來的平均分配方法。

爲什麼說歷史上土地分化的趨勢超過集中呢？這有四種事實，可以看出：

第一，歷史上的大地主，都是世家大族，這是不須說的。但自秦

漢六朝隋唐以來，這些世家大族，皆日在衰退分化中，隨着他們的衰退分化，集中在他們手中的土地，當然亦日趨分散，自不能繼續集中。

世族的衰退，在歷史上是極明顯的事實，大略說來，如兩漢時代的豪族，其勢力已遠不如春秋戰國時代的封建貴族，而至南北朝時代的世族士族，又遠不如兩漢的豪族，及至唐代，這些士族更有顯明的沒落。士族衰退後，其土地必須分散，是當然的事實。因爲大家族不能維持，勢須『分爨析竈』，『兄弟異居』，南朝宋孝武帝時的周朗說，『今士大夫以下父母在而兄弟異計，十家而七矣，庶人父子殊產，亦八家而五矣』。那時還號稱是世族政治時代，已經成了這種現象。『兄弟異計』的結果，就是逐漸把大土地所有，化爲小土地所有。一分再分之下，從前有幾萬畝或幾十萬畝的大地主，就只成爲幾千畝或幾百畝的中小地主了。這種情形，歷代都在繼續，而且愈到後世，分析的愈快，土地的分化轉移亦愈速。因此，在社會上就產生一種觀念，以數代同居或數世同堂爲稀奇可貴，如唐張公藝『九世不分居』，爲千古艷稱，其他凡能數世同居的，居然名列青史，自後漢書以下皆將爲紀錄。其所以艷稱這類事實，正是說明了世家大族的漸漸稀少。但其實若往上看，不惟春秋戰國沒有這種觀念，卽秦漢之間也沒有這種觀念。因爲那些時代，聚族數千傳世數百年的大族，並不稀奇，所以不以此稱道，東漢以降漸漸少了，『物稀爲貴』，遂被重視。可是唐宋時代同居十世以上的還偶一有之（如南唐陳氏宋越州裘氏等），及明清以來同居三世五世的已難能可貴，都要掛匾。可見愈到近世，大家族的分析愈速，土地的分化亦愈速，這是造成土地所有日趨分散的一大原因。

第二，世家大族爲什麼不能長遠存在，這是另一問題，姑不細述，不過自唐中葉起，更有一種新的政治壓力，使族大人多土地多的人家，更不易維持，尤其增加了分化的力量，這種政治壓力就是唐德宗時頒行的新賦稅制度——兩稅制。因爲在唐以前，凡豪族世族都有種種特權，政府繁重的賦稅，剝削不到他們，所以世家大族還較易維持。及隋唐以來世族陵替，他們已不再能掌握政權，於是政府頒行新的賦稅制度，不再維持任何特權，一律以財產爲標準徵稅，所謂『資產多者其稅多，資產少者其稅少，』這樣的結果，凡土地多人口多的民戶，所任賦役自較小戶人家爲多，若賦役過重，土地多的人家，擔負自然愈重，往往不易支持。尤其唐初以來，卽已施行分民戶爲『九等』的徵稅方法，凡大戶都列第一二等，擔任主要的賦役，其八九等多爲貧窮下戶，擔負很輕，於是一般人民爲減輕負擔計，不得不用各種方法，求居下等。這種現象在唐玄宗時代已是如此，到了宋代尤其明顯。宋仁宗時韓琦言：『州縣生民之苦，無重於里正、衙前者（皆役名），有孀母改嫁，親族分居，或棄田與人以免上等，或非命求死以就單丁。』神宗時的吳充言，『民間規避重役，土地不敢多耕，而避戶等，骨肉不敢義居，而憚人丁。』這種情形，是唐宋以來普遍的現象，是絕大多數人的心理。明末有名的楊椒山，被刑前給他兩個兒子的遺囑說：『田地四頃有餘，彀你兩個種了，不可貪心見好田地又買，蓋地多則門必高，糧差必多，恐至負累，受縣官之氣也。』這種『土地不敢多耕』的心理，是政府殘酷剝削的直接結果。在這種事實下的中國人，遂以『知足者常樂』爲教條，只求溫飽，只求小康，很少敢作非分之想的。其中固然也有例外，如軍閥官僚豪紳一流可以規避賦役，敢任意佔有許多土地。但就一般的情形說，就社會上最普遍的現象說，卻是在政府的殘酷剝削下，把土地逐漸零星分散開來的。

第三，使土地日趨分散的再一種原因，是由於商業資本侵蝕的關係，這對於軍閥官僚的影響最大。我們在歷史上常常看到，軍閥官僚豪紳一類人，對土地的兼併風氣很盛。假使只就這種事例單純地看，很容易誤會成土地是在日趨集中。其實，他們的兼併，並不是發展性的，其兼併每到相當階段，必致停頓，且必漸漸崩潰下來，土地又迅速分散於別人，其能保持三代五代的都很少，往往一兩代卽致沒落。

其所以如此，即因商業資本侵蝕的關係。因為唐宋以來（隋唐以前，秦漢至六朝微不同），社會經濟日見發展，任何地主皆不能再過封建性的生活（自給自足），且地主愈大，他們仰賴於市場的亦愈多，而農產物的價格，遠不能和其他貨物相比。結果，日積月累，他們的大宗土地，必被商業資本的巨浪沖散開去。這種過程，是春秋戰國的封建地主，不得不崩潰的根原，而由秦漢到六朝，由唐宋到明淸，這種過程推進的尤其快。我們只要稍爲留心，即可看出他們的兼併集中，遠不如分化他們的力量，來的又大又快。比方唐代官僚豪紳的兼併，是很利害的，而唐語林傳給我們幾個故事，如郭子儀『將出，見修宅者，謂曰好築此牆，勿令不牢。築者釋鍤而對曰，數十年來，京師達官家牆，皆是某築，祇見人改換，牆皆見在。郭令聞之愴然！遂入奏其事，因請老。』同書又說，『肅宗時京都第宅，屢經殘毀，代宗即位，宰輔及朝士當權，爭修第舍，頗爲煩弊，議者以爲土木之妖。無何皆易主矣！』又舊唐書載，唐初有名的李靖，出將入相盛極一時，但不到百年至天寶間，其家廟已做了楊國忠的『馬廐』。代宗時的馬璘，煊赫一時，單建一座堂屋，就費錢二十萬貫，在當時極著名，然而死了不到幾年，『子弟無行，家財蕩盡。』這些雖都是指宅第講，但其廣大的莊園（土地），當然爲同樣的命運，自不待言。這些都是商業資本侵蝕上使兼併者不能繼續發展且必迅速敗亡的現象。商業資本的侵蝕，以道德眼光來分析，就是『子弟無行』，唐玄宗時的張嘉貞，人勸其買田，他說，『比見朝士，廣置良田，及身沒後，皆爲無數子弟作酒色之資，甚無謂也。』這是子弟無行的註脚，然而沒有商人們運來了錦綾羅縠珍寶香料，子弟們的無行也是有限的。

所以歷史上軍閥官僚對土地的兼併，雖儘管時時有之，而土地並未因此集中。集中是時斷時續的，而經常的現象卻是緩緩分散開來的——於此有一附帶問題，即近來研究歷史的，對歷代末年的擾亂，都解釋作是每一代經過一二百年的安定時期，土地日日集中，到了最後土地集中過甚，沒有土地的人太多，遂致引起農民暴動，釀成大亂云云。這樣的演變，各代相同，幾千年的歷史，就是這種過程的循環。這種解釋，實在太籠統太粗淺，如果屬實，那中國二千餘年的歷史，只是一種循環，絕無進步，究其實，唐代末年的擾亂，如秦末漢末和隋末的大亂，就絕不是普通所指的農民暴動，至於唐末元末和明末的混亂，普通所謂農民暴動的性質似多一點，然而其中官僚地主知識份子參加的那末多，也可知道絕不單純是純粹貧農的暴動。這些都有待於我們細密分析研究，不能遽認那種循環論就是定論的。

第四，由以上三種事實，交織互流，隨着歷史的演進，使土地的分配，日趨分化，分散，而並未集中起來——如果有人仍不相信這個趨勢的正確性，那就請看現在的土地狀況。現在我們親眼看到的土地分配狀況，就是兩千年來歷史現象的成果，他是一步一步由歷史事實做起來的。現在的土地狀況是怎樣呢？自從民國以來，中外人士，政府機關，社會團體，各方面調查所得資料已經很多。這些調查，雖不見得完全，資料亦不盡可靠，但匯合起來看，有幾個共同的特點，都指的明明白白，是確切的事實。第一，中國農民有百分之八十四，所佔的耕地數目，都在五十畝以下，只有四十畝一二十畝或三畝五畝。第二，在中國凡佔有五十畝以上耕地的，即稱作地主，這類地主多則擁有數百畝土地，共有百分之十四。第三，在千畝以上比較大的地主，約爲千分之一。（略據武漢政府時代的統計，及華洋義賑會的調查。）照這個數字看，則中國土地分配的零星散漫，甚爲顯然。不過有些人就耕地面積去看，以爲百分之十四的地主，擁有百分之六十二的耕地，而五十畝以下的小農，人數有百分之八十四，但所佔的耕地只有百分之三十六，由此可見大部分的耕地，是集中在少數地主手裏邊的。但這個看法是表面的。因爲，假使擁有耕地百分之六十二的地主，只有幾十個人或幾百個人，那土地的確太集中了，但在中國，所謂百分之十四的地主，其實在的數目要有四千餘萬人（全國農民總數，據二十一年立法院調查爲三〇七、九四二、〇〇〇），以四千餘萬人分配百分之六十二的耕地，結果各個地主所得，也不過五十畝八

十畝，一二百畝或三五百畝，多則幾千畝而已，其能擁有數萬畝以上的地主，極其少見。這些擁有數百畝或數千畝土地的人，在中國固然是地主了，但這就能說是土地集中麼？我們試看外國的情形。在法國革命前，其全部耕地的五分之一，屬於國王，其五分之二屬於貴族和教會，下餘的五分之二始分配於佔全國人口總數百分之九十一的農民。在俄國革命前，有二百個普通地主各人佔有三萬俄畝，各俄畝約合十八華畝，即是各人佔有五十四萬華畝，這在俄國還不算大地主。以這些情形來和中國比較，那中國土地的分配，豈不是太分散了麼！況且即以擁有數千畝或數萬畝土地的較大地主而言，再從其經營方法看，當然也是零零星星分散於許多個農耕種，這更是不待說的。

所以從歷史上各方面看起來，中國土地分配的趨勢，時時在分化分散中，並未集中起來，實在是毫無可疑的事實。由這種趨勢的結果，形成中國農業的特點，是一種『小農經濟』，不論在土地分配或經營方法，都是如此，這種小農經濟，久已是中國社會的特徵了。

正因爲中國的土地分配過於分散，是一種小農經濟，所以我們看中國政治社會文化各方面有許多缺點，都很明白是由這種經濟狀態反映出的。

第一，社會關係太散漫，組織太鬆懈——因爲是小農經濟，土地分配和經營方法都非常分散的原故，廣大的農民羣衆，除極狹小的區域以外，彼此之間絕無關係。所謂『燕越不相及』，是從古到今都能適用的話，日本人佔據了東三省，對於中國內地農民的關係，遠不如對於美國人關係的密切。國家的組織，在一般農民看起來，只是要糧要差的機關，『那個朝廷手裏不納糧』，是到處都流行的一句話。在這樣的情形之下，所以中國社會極易爲野心家所操縱統治，只要一批人掌握住武力，即可任意稱王稱帝，社會對他是無可如何的。中國政府永遠是一批汙濁的官僚把持，恣意橫行，其根原即在此。到了現在，如果不把一盤散沙似的土地所有狀態改革過來，那中國社會還是不能眞正組織起來的。

第二，生產力不能發達——中國的貧窮，人多歸咎於工商業不發達，其實卽以農業生產力論，何嘗發達起來。因爲土地的分配和經營都過於分散的原故，全部生產力，都易限於狹小的土地面積中，收獲旣極有限，工具、肥料、和水利皆無力講求，生產力又那能發達。雖在今日，卽欲採用最新式的機器農耕，在這種落後的土地制度之下，亦是辦不到的。

第三，道德心的低落——中國常以『精神文明』自詡，但事實上中國人道德觀念的薄弱，著實可驚！自私自利，陰險狡詐，貪汙卑鄙，普遍了三十六行，行行皆然。在歷史上往往可以舉出許多聖賢君子，但那又有什麼用呢。在那些時代，除去極少數的聖賢君子以外，大多數的民衆還不是都在不道德中過日子。有些人歸咎於中國的教育不發達，究其實，歷來最陰私最卑汚的人，多出在文人學士中，目不識丁的老百姓反要純潔的多。事實上是因爲一般的意識，皆爲狹小的土地生產力所限，一生勞動要仰事俯畜都辦不到，又那能顧及公共福利或他人利益。結果，只有極端自私，以陰險狡詐遂其所欲，一旦得志就大塡慾壑，貪汙卑鄙。如果中國的土地分配狀態不改革，中國人的道德修養是不會高起來的。

在抗戰以後，中國的改革眞是千端萬緒，總其綱領，不過是政治社會的組織需要加強，生產力應發達，文化應提高，總而言之，是要把中國的生活整個改造一下。而這個改造最根本的一點，實繫於土地問題上面。就以上所述看來，中國土地問題的癥結，旣在於分配過於分散，那末改革的根本辦法，當然應爲『集中經營』，絕不應再援用過去那個錯誤的認識，再來『平均分配』。在集中經營之下，和『耕者有其田』的原則，毫不相違，凡參加集中經營的農民，都應有他的所有權利，這是不待言的。

至於怎樣把零星的土地，集中起來去經營，這是技術問題。中國目前當然不能實行蘇聯的辦法，不過有幾點是可以想到的。比方，中國的荒地本來很多，抗戰以後荒地必更有增加，對這些荒地，與其採

取舊方法，分配給人耕種，遠不如集中起來，由政府設立農場，採用最新方法大量經營，這是很容易辦到的。其次，有錢的人欲投資於土地，與其做舊式的地主，遠不如集合起來組織公司，收羅大宗土地，用最新方法經營，較爲得計。這種農業公司，在抗戰前已有很多地方實行的。再次，舊日的地主，與其把他們的土地零星分配給人耕種，也不如集中起來用新方法經營。地主們的土地，多半是分散的，不會建成一片，這樣最好是土地相鄰近的地主自耕農等，都以其土地作資本，加入這個組織，也成爲一大公司或私人農場，其所得利益必較做舊式地主要好的多。不過凡統治階級都是保守的，絕不肯採用新方法，但如不肯採用，只有靜候沒落。最後，還有一個辦法，是以鄉村爲單位，把一鄉的土地，都集合在一起，共同經營，設立鄉村的公共農場，對地主保租減租，自耕農以下，皆平均分配。這種公共農場若成立，對於鄉村農民生活的改進，必可收極大的效果。

總而言之，中國的土地，不論就其分配狀況言，或經營方法言，都不應再行分散下去，急應採取集中經營的方法，這在今日從各方面看起來，都是毫無可疑的。抗戰以後，要解決中國的土地問題，似應從這方面入手。惟本篇牽涉的問題太多，是否有誤，還請大家討論批評。

就白陽疏草論晚明軍費財政

劉階平

一　引言

軍費擴張，每使財政收支失其均衡。縱研往史，尤以晚明爲最著。時當明季，外侮憑陵，流寇竄擾，餉賦苦求不已，民困兵饑不堪，乘之以天災，加之以變亂，明社之覆，實繫於斯。時主持軍國度支者爲畢公白陽，其『覈逋賦，督屯田，嚴考成，汰冗卒，』整飭稅制，嚴裁散兵，開源節流，兼籌並顧，其節用理財原則，實爲當日『救時良辟』，故在畢公主持財政期間，晚明軍費財政，竟達一度之整理，有明一代，論累朝主度支者，屈指先及公。獨惜爲時不久，竟被中傷，下獄逐放，賴先生一度整理之軍國財政，復陷於紊亂破碎。今先生所遺奏稿疏草，要皆爲晚明軍國度支之籌劃紀實。全部遺著，今已歸北平國立北平圖書館所網羅。時適二十四年夏筆者赴華北調查工鑛資源，得留平半載，公餘之暇，得一拜讀先生所遺奏疏。二十六年秋，由滬經漢來渝，輾轉浙江，行裝散佚殆盡，獨攜存牘疏筆錄數册，管窺所及，敝帚自珍，原不足述。惟明季軍費財政，要爲我財政史上重要之一葉，白陽先生又爲當時苦心擘劃軍用，竭慮整理財政之『救時良辟』。彰往察來，溫故見新，其奏稿疏草，宜不厭窮治探索也。

二　晚明軍費概觀

溯明正德間，中央維繫社會安定權能，已經澈底動搖，當時流寇竄擾，竟遍及今日魯、豫、皖、鄂、贛、川諸省地面，後雖勉告敉平，然焚掠兵燹之後，艱困民生，已百創千孔。際此庫匱民敝之下，政府竟依然不察，依然橫征暴斂，如正德九年（一五一四年）爲建乾清宮，竟加征天下賦百萬。濫耗國帑，窮極搜括，加之官吏璫監營私中飽，莫不加之於凋敝民生，此流寇之又復激起也。而建州之新起強隣，鐵蹄勁弩，更於此際逼向我國土。

爲配合當時軍事上之需要，於萬曆四十六年，四十七年，四十八

年三年之中（一六一八年至一六二〇年）先後共增賦五百二十萬，所不加者，畿內八府及貴州一省而已。至民生較裕之江南浙江等區，已早於嘉靖三十年（一五五一年）加賦一百二十萬矣。嗣後寧夏一役，軍費二百餘萬兩，播州一役，竟達八百餘萬兩，朝鮮一役，則至七百餘萬兩，此如火如荼之軍事費用，除索之於田賦外，又有何源索，此萬曆四十八年之再加征九釐也。

農業立國之我國，幾千年來國家財政上之收入，均以田賦爲主，有明一代，自足承沿祖制。故於明洪武十四年（一三七一年）與二十年（一三八七年）間，先後編造「黃册」與「魚鱗册」法，分爲夏稅秋糧。考明初役法原爲銀差力差，各隨所從。及後役名日繁，人民竟苦累不堪，因是曾有「專論丁糧」之議。及萬曆九年（一五八一年），因軍用浩繁，就時勢之轉變，遂實行所謂「一條鞭法」之法，爲統計一州內，人民應出之租稅，與應服徭役之代價，統計攤均於田畝，征收銀兩，由官集募。是故凡「額辦」，「派辦」，「京庫歲需」，與「存留共億」諸費，以及「土貢」「方物」，皆併爲一，計畝徵銀，折辦於官焉。在理論方面觀，似從此加併一次田賦，而豁免繁累差役，而揆諸實際，有徭役負加者，未必有田畝，可能歸併也，結果益復加重農民擔負矣。況當在如火如荼之軍費支付，竟盡以歸諸貧困農民索取，輾轉因果，民生日敝，國庫日困焉。

外侮，內亂，交相煎逼，戰費軍餉，日益擴大，故於崇禎三年（一六三〇年）又加增「遼賦」一百六十萬兩，合前次加增之五百二十萬兩，足以達六百八十萬兩。而在此重賦迭加之下，軍事迄無結束，在崇禎八年（一六三五年）竟又加「助餉」，每兩徵銀一錢；十一年（一六三八年），又行「均輸」，因糧輸餉，畝計米六合，石折銀八錢，又畝加徵一分四厘九絲。至十三年（一六四〇年）更復加「練餉」。先後計加派「遼餉」至九百萬，「剿餉」至三百三十萬，「練餉」至七百三十萬，統計共達二千萬兩。『餉隨兵而日益，餉益則賦重，賦重則刑繁，復乘之以天災，加之以饑饉。』相互因果，晚明政局之日趨崩潰，是可以想見焉。

三　殫精竭慮擘劃軍用白陽先生

際此外侮憑陵，內亂頻仍，支離殘破之財政，艱苦支持，竭慮擘劃，使崇禎元年（一六二八年）至崇禎六年（一六三三年）度支上得一期之整理，卽白陽先生任戶部時期也。獨惜爲時不久，竟被溫體仁中傷，遂至下獄，先生理財大計，因是中輟，是不僅爲先生太息，亦爲晚明殘局痛惜也。

先生畢姓，諱自嚴，字景曾，白陽其號也。明山東淄川人，生於明隆慶三年（一五六九年），歿於明崇禎十一年（一六三八年）。萬曆二十年（一五九二年）進士，授松江府推官，擢刑部主事，改工部，歷員外郎中，遷參議，備兵淮徐，補任冀寧晉副使，分任河東，再舉卓異，起參政，備兵洮岷，以按察使調楡林，加右布政使，管靖邊道事。擢太僕寺卿。天啓元年（一六二一年）以僉都御史防海天津，旋因新撫遷去，乃又復兼餉。軍用輸遞，莫不緩急得時。先生『任事數年，總核撙節，公私賴之。』天啓五年（一六二五年）又移南京掌院，翌年（一六二六年）轉南京戶部尚書。時大璫魏忠賢用事，毒燄流播遍天下，先生目擊時艱，每『遇軍國所關，每流涕上書以爭之。』而璫燄日熾，又議瀏南太僕牧馬草場助殿工，天生力持不可，遂引疾退歸。

崇禎元年（一六二八年）魏璫遭誅，積年之元凶始除，然邊事日急，國庫日竭，西北饑荒相望，中原愁怨激起，明社已徹底動搖，先生乃毅然再出，力維時艱。二年（一六二九年）冬，北京被兵，軍用糧糈，際此戎馬倥傯之下，莫不緩急相應。帝旨中夜數發，先生奏答亦復數上，至廢安寢，頭目臃腫，而援兵守卒，遂盡得宿飽。三年（一六三〇年）晉加太子少保，時梁廷棟任兵部尚書，請再加稅賦，以應軍用，先生不能止，乃再陳時務十事，請寬恤民艱。先生洞察時弊，屢請「清覈」，時兵部竟『爲寢閣』不理。先生乃再請乞『汰內

地無用之兵』，整軍實以節財用，竟亦中梗不行。

先生力負時艱，目擊時危；憂國苦心，沉痛建議既屢阻不能達，不得已乃陳疏乞退，疏四上，亦不得行。時值鄭友玄案起，溫體仁既患友玄異己，又欲兼中傷先生，乃網羅成案，先生亦遂下獄，時崇禎六年（一六三三年）三月也。後經給事中吳甘來抗疏力白，乃得移外候問，奪職歸。

崇禎八年（一六三五年）敍四川平賊功，復原官致仕，又三年（一六三八年）先生歿，葬淄西黃埠，時距明亡前三年也。

先生任戶部尚書，自崇禎元年至六年三月，爲晚明財政上清理整飭之時期，節流開源，平衡度支，故論者謂：『公在部六年，先窮諸司孔竇以塞漏卮，時時區劃拮据不病民事，以裒益國計，撙節補綴，以足以支，稱爲救時良僻。論累朝名卿守度支者，屈指先及公。』

先生生平無他嗜，『官署以內，圖書蕭然而已。』政暇則手一編以爲常，故遺著極富，除石隱園詩文藏稿八卷，選定古文尙友編一百卷，古今四時絕句一百卷外，其奏稿疏草尤富，要皆爲晚明軍國度支之紀實，茲臚列其要目，藉備研索。

撫津疏草四卷
督餉疏草五卷
餉撫疏草七卷
計部疏草（時未及見，後聞北平圖書館已收得）
留計疏草二卷
度支奏議堂稿二十卷
新餉司三十六卷
邊餉司十一卷
山東司七卷
浙江司一卷
湖廣司二卷
四川司五卷
江西司一卷
廣東司一卷
廣西司一卷
雲南司十七卷
貴州司二卷
福建司四卷
山西司二卷
河南司一卷
陝西司四卷
冊庫一卷

四　白陽疏草撮要探討

白陽主餉既爲晚明財政上軍用清整時期，試就先生疏草中關於軍用主計者，撮加引述。

先生於崇禎元年（一六二八年）既召拜戶部尚書，目擊時弊，毅然以節用理財說進，『嚴逋賦，督屯田，嚴考成，汰冗卒。』二年（一六二九年）先生再復上疏，痛陳時艱，建節流開源之議，先生乃自擇廷臣供效新書中，列十二事，復上十二事，悉得行。至是邊用軍給，又得緩急以時。先生對軍國度支，既以開源節流，兼籌並顧，除厲行覈實考成外，並懇切上疏力請節省糜費，整軍裁兵，『最耗財者，無如客餉，諸鎭年例合三百二十七萬，而客餉居三之一，宜大裁省。其次則有撫餉召買修築諸費，皆不可不節。』

先生時於財政措施，既力圖配合當時軍事上之需要，緩急以時，復密切續籌開源節流，統籌預算，再力圖平衡國庫收支。而晚明軍用之審確度支，要以先生主財時爲最顯著。試舉先生題覈新餉入疏及出歛疏，於遼東軍餉之預算。

（一）遼餉崇二預算案

收入	
九釐銀	三、三五二、三四〇兩
雜項銀	八二五、〇五〇兩
關稅銀	二〇〇、二四〇兩
鹽稅銀	三〇一、六三二兩
遼東舊餉	三三四、三二四兩
額外雜項	一四六、九七〇兩
共收入	五、一六〇、五五八兩
支出	
山海關寧遠	三、八四三、三二三兩
薊州鎮	二九五、一七三兩
密雲鎮	二六一、二四四兩
永平鎮	一七八、三八〇兩
天津倉	一一三、四三二兩
通糧所	五、八七三兩
京兵	八、〇〇〇兩
班軍	六〇、〇〇〇兩
皮島	三五〇、四〇〇兩
共支出	五、一三〇、八八六兩

試觀此崇二軍費預算，開源節流，已達收支平衡，當時軍事方面袁崇煥關門督師等兵，與皮島登萊等處，亦厲行整軍裁兵，以收預算上節流之實效。不幸是年各建州軍隊竟侵入畿輔，援軍蜂屯二十餘萬，雖事後敵軍撤退，而財政措施，不能不力圖與軍事配合，因時制宜，故崇三支出計達八百七十餘萬兩。權衡時急，深謀擘劃，策應軍事下之財政，仍保持平衡收支，試觀先生之奏報新餉出入大數疏崇四軍費預算案。

(二)遼餉崇四預算案

收入	
一分二厘銀	五、二二九、六五二兩
雜項	九六七、七八二兩
鹽課	九三九、八五五兩
關稅	二七一、〇〇〇兩
遼東舊餉	三三四、三二四兩
額外雜項	六四〇、〇七七兩
共收入	八、三八二、六九三兩
支出	
山海關寧遠	四、〇六四、〇九三兩
薊州鎮	一、五七四、二四一兩
密雲鎮	二四八、三六六兩
永平鎮	一六五、四〇七兩
天津鎮	一四四、〇一六兩
通州鎮	八五、一四四兩
昌平鎮	一〇九、五五八兩
京兵	二、七一〇兩
登萊皮島	七八七、九三八兩
共支出	七、一八一、四八二兩

『量入為出』，為我國幾千年來歷代相守之理財方略，此消極財政原則，原僅適於國家政治社會安定之度支，倘遇有國家非常時期之軍用膨脹之下，此量入為出之消極財政原則，自是陷於不易支持。故白陽先生於收支錢糧造册奏繳疏（撫津疏草卷四）曾慨乎言之。

炊。』

『臣殫心籌劃，刻意節嗇，務求「量入爲出」，不恥數米而

皇帝個人聚斂財貨，至晚明爲尤甚，爪牙礦監『稱奉密旨』，甚或鞭笞官吏，窮吸血髓，『以供進奉』。而苛徵暴斂，窮極向民間搜括。夫以瞬息萬變之事，糧秣軍給，切關軍機，理財者必須與之密切配合，使軍用得救急之濟，民間免苛征之痛，當時既未有四賦以外之增稅與募債及紙幣補濟之途徑，盱衡時勢，其唯有請皇帝撥出個人之存儲斂。故白陽先生於亟發帑金以資調募疏（撫津疏草卷一）毅然陳詞，請發內帑，以濟軍用。

『籌自東征以來，軍興旁午，雖欲搜括應臣，而力不從心矣。臣實輾轉籌畫，計無復之，惟有請發內帑一着，可急救目前，今既不敢覬覦多發，但得二十萬兩，以資調募。』

貪汚中飽，是晚明昏暗吏治下之普遍情形，政府加餉增賦，民間膏血吸盡，而國庫實際無幾焉，兵士受惠無幾焉。白陽先生洞察此隱，故其在收支錢糧造册奏繳疏（撫津疏草）沉痛揭陳。

『召募解驗之際，臣不敢諉諸府道，聽之將領，俾令中千等官，未嘗以孱弱者雜之，所省兵部銀兩，至爲不貲。』

嗚乎，不敢諉諸府道，不敢聽之將領，雖寥寥數字，晚明之文官武將，在先生心目中之沉痛悲憤，可以想見。

貪汚中飽，是晚明文武官吏，餉薄而欠，又是晚明士卒官兵。以此饑餓渙散之兵卒，以求殺敵致果，掃蕩流寇，自爲事實所難能，故白陽先生在議留廉能餉司疏（撫津疏草）三復痛切申焉。

『竊惟營伍之士馬，以飽騰爲急；而錢穀之出納，以均平爲貴，故餉者三軍之命也。而典餉者，又三軍之司命也。』

『給發不時，則人有庚癸之呼，而銳氣坐銷矣；支放不公，則懷捨尅之苦，而怨聲載道矣。』

讜言至論，不僅爲度支軍用者所應法，並足爲千古治兵者之垂訓也。

五　結論

晚明備兵，外禦強敵，內剿流寇，然強敵壓境不已，流寇蔓延無息，非常性之軍用，竟爲經常之開支，以有限之收入，供無窮之軍費，國家財政自是收支失衡。況足兵與足食並重，否則徒事備兵，而無食養兵，必也民困兵饉，夫以此饑饉散渙之兵卒，求拚血肉打硬仗，攘外安內，則爲事實之所難能也。且量入爲出之祖制財政原則，原不足以應付非常性龐大軍用，惟恃「加賦」政策來彌補收入不足，以農立國之我國，國家社會安寧必隨農業經濟崩潰而破碎。加之吏治昏暗，府道將領，中飽侵蝕。民生日敝，國庫日窘；吏酷兵殘，官逼民變，相互因果，此明社之所以崩潰而不可收拾也。

白陽先生主兵主餉，又復以餉兼兵，目擊時危，洞察時艱，殫精擘劃不病民事以裒益國計，撙節補綴以足以支，使不堪收之晚明財政，至斯竟得整理。每讀其奏稿疏草，沉痛建議，謀國苦心，充溢其間。可見先生『遇軍國所關，每流涕上書以爭』之力負時艱情況矣。

嗚呼，『族秦者，秦也，非天下。』而覆明者，明也，亦非天下也。邊帥熊廷弼、袁崇煥、孫承宗，悉皆稱知兵；非不諳邊情，不善守禦。徒夫璫豎內臣之獻，竟致廷弼棄市，傳首九邊；崇煥慘磔，横罹引敵；承宗前既被排擠，後復慷慨於二公之慘禍，亦引疾而退。白陽知財而主財，又復殫精竭慮，苦心擘劃。夫覆明者明，則下獄遂放，固例難幸免焉。

珍奇的氨基酸

——是餓俘的救命丹；是病人的純補品——

譚勤餘

此次世界大戰，法西斯軸心國虐待俘虜之舉，不一而足，其使俘虜餓斃之現象，極爲普遍。試觀其所設集中營內之俘虜，骨瘦如柴，奄奄待斃者，比比皆是，實爲軸心國殘忍暴行之鐵證。

如此奄奄待斃之群衆，其胃腸消化力已極弱，不堪食用普通食品。幸有一種化學療養新法，足以起死回生，使臨死餓俘迅速恢復健康。其所用之藥物爲何？化學家稱曰「氨基酸」(amino acids 簡稱 aminos)，在營養學上，自維生素(vitamins)發現以來，可謂爲新奇之物。

在未述氨基酸之先，請略述人類之營養素，以闡明其對於人生之關係。按人類所需之主要營養素有三：即脂肪，碳水化物(corbohydrates)(如澱粉及糖)，及蛋白質(proteins)是也。人體可儲蓄脂肪於各部，儲蓄碳水化物於肝臟，而最重要之蛋白質則無法儲蓄。彼如植物，其自身能製造蛋白質，而人則不能，惟有食肉類，乳類，蛋類及穀類以補給之。

蛋白質爲人體中各種組織之原料，即紅血，內臟器官，肌肉等，均由蛋白質以構成。如食物中缺少此物，則人體遂開始耗費其自身之體質。

化學上所稱之氨基酸，種類繁多；已知約有二十四種，爲構成蛋白質之成分。其中至少有八種爲人生必要之物。吾人食牛羊肉或雞蛋等時，身體中之消化作用，首先使此等物質分解成爲氨基酸。

此等氨基酸通過內臟壁而入於血液中，隨血液流行至各部；蓋血液僅爲一種運輸工具，供給各部組織所需要之原料而已。假如有人手指偶被切傷，則血液中之氨基酸即成爲構造新組織所需要之生活要素，使其傷漸癒。至於肝細胞及腎細胞之組織及功用各不同，其所需要之氨基酸則迥異。

任何蛋白質，均由此二十三種有生命意義之化學物質以構成，實爲食物中之最重要營養素，如吾人常食之雞蛋以至山珍海味及麵包中，莫不含有之。

第一種氨基酸雖發現於一百二十五年以前，而其在人類營養界之重要任務，則在過去十年間始知之；至醫院中之廣泛使用，不過半年餘尋耳。其初僅用氨基酸以治療火傷，潰瘍，及褥瘡之潰爛部份；嗣即用以治癒肢體之切斷及外科傷痕。而其功用，在創傷處構成新組織，故可漸告痊癒。

假設注射蛋白質於人體之血液中，則適足以促其速死；然注射氨基酸，則絕無此種危險。況可用口食，尤爲安全，蓋氨基酸可視爲已經消化之蛋白質直接成爲滋養分故也。氨基酸既有此種優點，故對於軸心國集中營內奄奄待斃之餓俘，成爲一種救命丹，彼等雖饑餓至不能攝取普通食物之程度。然得氨基酸，即可攝取以維持其生命，且漸恢復健康。蓋血液中有此等生活化學物質加入時，其量雖微，亦足以構造新組織而發生新活力。

多種氨基酸，可用化學方法以合成(synthetize)之。此物既可由人工造成，故其價值亦有限制，現每磅約值美金四百五十元。然在廣大救濟方面，則由天然物質以提製之。任何含有蛋白質之物質，——如棉子，去乳皮牛乳，屠宰場廢肉魚屑等，皆爲氨基酸之有效來源。將

此等物質浸入煑沸之酸中，使其消化，則分解變爲各成分之氨基酸，再提出包裝，即可供醫院使用。

最近氨基酸之製法，已有新發展，雖可使其價值降低至驚人之程度，每磅約值美金數仙令，然實用製法在研究中，尚未達成商業上之大規模製造。該美國費城樹脂製品及化學製品公司(Resinous Products and Chemical Company of Philadelphia)研究室中，已發明一新製法，利用合成樹脂(synthetic resin)，由酸性液中提取氨基酸，勢將驅逐舊式化學合成法而代之。其法取屠宰場等處之廢物，溶解於酸中，使其通過此種樹脂上，則其表面即有氨基酸附着，掃而取之可也。

倘此新製法能商業化，則世界上之營養問題必獲莫大贊助。例如普通麵包，可製成營養價值與肉排相埒之食品，亦屬可能。凡麵包及其他穀類，均缺乏某種氨基酸，故皆非完全之蛋白質食物。設若此等缺乏之要素能廉價補充，則全世界之營養水準，一般均可提高無疑。即就營養豐富之美國人而言，目前尚有百分之二〇缺少蛋白質，若有大量之氨基酸製出，則此百分比必可望減低。

最初研究氨基酸在食物中之功用者，爲美國伊里諾大學之羅斯(William C. Rose)，及荷普金斯(Johns Hopkins)之賀爾特(L. Emmett Holt)二人。

羅斯發現鼠類之發育繁殖，必須賴蛋白質中主要成分之氨基酸而後見效。彼用此種純化學食料以飼鼠，曾繼飼三代而無例外。於是羅斯及賀爾特遂進行人類之研究，結果發現二十三種已知之氨基酸，均爲人類食物之重要成分，實屬快事。

其研究要點，在考察人體中氮素平衡(nitrogen balance)之情形，而可決定某種氨基酸是否需要。蓋蛋白質中約含有百分之一六之氮素；若測知食物中用盡之氮素量，與身體所耗費之氮素量相對照，即可知蛋白質在身體中發生何種現象，而得一有趣之問題。假如其人之氮素平衡爲正(positive)，即其人已得其所需要之全部蛋白質而有餘，多餘之蛋白質，則供體內燃料之用。假如爲負(negative)，則知其所耗費者較所食者更多，即須耗費其自身之組織，遂成緩慢饑餓之現象。

試混合各種氨基酸而缺其一種，令人食後，測其氮素平衡，如爲正，則此略去之一種氨基酸即非必要。若爲負，則其身體自身之組織必被掠奪，以謀補償此缺乏之氮素，故知此略去之氨基酸，實有助長生活之意義。應用此種略去研究法，在二十三種氨基酸中，發現八種爲人類食物中必不可缺之要素。

吾人日常所見之任何處所，均可發現氨基酸負有重要任務。例如不足月之嬰兒，頑固下痢之小孩，不能食用其他食物以至作嘔及嘔吐不已之病人等，皆能常攝取氨基酸以恢復健康。

另有一明顯用途，即不能嚼嚙肉類之無齒老人，亦可用氨基酸以保持其正常營養。如果用此物以供奉老人，須在其中混加果汁，避免其臭味而便食用。此外對於肺結核及糖尿病人，亦將成爲重要之食品。又後天免疫性之病人，其對於蛋白質感受靈敏者，亦可用此等化學物質以補助其營養。

按氨基酸之所有用法，雖已公開研究；然目前最大之用途，則在救濟歐洲饑饉。惟其價值尙過昂，故僅限於救助胃力極弱之病人。

諸研究家對於氨基酸，已盡想像之能事，其在營養學上，實有最令人興奮的發展。惟宜注意者，氨基酸之進展，不能與維生素等量齊觀。蓋吾人每日所需要之維生素，其量極微，可以公毫(milligram)量之；而每日所需之氨基酸，則須量以英兩(ounce)。故有人以爲可將氨基酸製成丸片，與他種藥丸同時吞服，未免荒謬。

多年來，雜誌報端，每談及食物彈丸可取雞肉食品而代之說，頗令讀者莫明其妙。今則此種食品已入於研究範圍，頗有實現可能。惟其形狀須較普通藥片爲大，且宜堅固易吞，始稱便利。又據諸學者指示，謂人類將來可用純化學澱粉及糖，以繁殖生長，而供給能(energy)；用氨基酸以構造新組織；再則用維生素及其他純化學食品以維持生命云。

思想和記憶底機械化

汪家正譯

這一篇文章的原題是"Mechanization of Thought and Memory"，它的涵義就是說：儘可能地利用機器來幫助人類的思想和記憶。原文作者爲布西博士(Dr. Vannevar Bush)，刊佈於一九四五年七月的大西洋月刊(The Atlantic)，爲了向讀者推薦這一篇重要的文字，該刊編者曾經寫過這樣的介紹詞：「憑藉科學研究促進所所長的身份，布西博士曾經六千多位美國第一流科學家合作，共同致力於把科學應用於戰爭的研究。在這一篇宏論中，他指點出：戰後的科學家所應該努力的方向；在戰後，他們應該專心於另一樁偉大的工作，那就是：設法使我們的浩如烟海的知識更加易於利用。日積月累的科學發明，大大的擴張了人類的體力，可是，人類的心靈的力量，却很少發展。鐵鎚擴大了變拳的力量，顯微鏡尖銳了眼睛的視力，各式各樣的戰爭和破壞的機械，形形色色的探測和研究的儀器，——這一切，都是近代科學的新成績，然而，却不是最後的結果。在這兒，布西博士對我們說：一切工具都是現成的，假如加以適當的改良，那末，這些工具便可以幫助人類去駕御和運用數千年所彙集的大量的知識。把這些不含危險性的工具加以改進和完成，應該是戰後科學家的第一個研究的目標。猶如一八三七年愛默生(R. W. Emerson)所發表的那一篇輝煌的「論美國學者」(The American Scholar)的演說辭一樣，布西博士主張：在學者和知識的運用間，應該建立起新的關係。」

譯者按：布西博士是美國當前科學界的權威，對於原子彈的發明貢獻尤大。一九四一年十月間，英美加三國政府聯合起來，組織了一個原子炸彈研究委員會，企圖由實驗室的探討，進而設廠製造，當時三國政府，共延聘了六位委員：美國三，英國二，加拿大一。代表美國的三位委員，第一位是陸軍部長史汀生，第二位是哈佛大學校長康南特(J. B. Conant)，第三位就是布西。從開創到完功，布西終是孜孜兀兀地領導一切。這一位偉大科學家的言論，當然是值得一讀的了。

這一次世界大戰，並不只是科學家的戰爭，它乃是大家都有份的事。戰時的科學家們，放棄了追求最後眞理的老工作以後，便負擔起協助戰爭的任務，同時，從戰爭中，他們又學到了許多新的東西。爲了協助戰爭，許多科學家都努力於作戰科學的研究，現在，關於這一方面的工作，差不多已經告一段落，今後，他們應該研究些什麼呢？

生物科學家——尤其是研究醫藥的科學家。並沒有疑難和猶豫的必要，因爲他們的戰時工作，並沒有使他們離開平時的常軌，大多數醫藥科學家，依然可以在原有的實驗室中致力於戰時的醫藥研究，無論戰時或平時，他們的研究目標總歸是一樣的。

在戰時，脫離了平時學術研究常軌最遠的，乃是物理學家，他們放棄了純學術性的探討，而去努力於奇巧的祕密武器的製造和發明，他們不得不去設計向來沒有經驗過的新方法，在致敵寇於潰敗方面，他們已經實踐了他們所必須擔當的任務，他們曾經和盟國物理學家合作，他們感覺到偉大成就的興奮，他們成爲戰鬥行列的一員，目前，和平降臨了，他們一定要問：「他們應該從那裏去尋求研究目標，而這些研究目標是眞正值得去實現的？」

一

人類運用科學和利用科學研究所發明的新工具究竟獲得些什麼利益呢？第一、他們加強了控制物質環境的能力，第二、他們改善了衣食住，第三、他們增加了生活的安全和優裕，第四、他們增多了關於人類的生理的知識，因而使疾病減少，壽命延長，第五、他們說明了身心功能的交互作用，由此以增進心理的健康。

科學發明了人與人間的最快的交通工具，它創製了記錄思想的方法，它使人類能夠利用這些思想記錄，並從這些紀錄裏頭抉取精華，因此，知識體系可以包括全種族的生活經驗，而不只是個人的生活經驗。

科學研究的成績，堆集如山，可是，研究愈專門化，我們便愈感窘困，苦惱，和矛盾。科學家常常被他的同行們的研究結果和理論所苦惱，所迷惑，——千千萬萬的同行們的研究結果和理論，任何一位科學家，不但不能夠一一記憶，甚至於無暇去一一閱讀或了解。然而，爲了進步，專精的研究，日益成爲重要和必需，而所謂各種研究間的溝通工作，也就變爲表面文章，或有名無實了。

目前我們所用的傳播和溫習科學研究結果的方法，早經陳腐不堪，且不切實用。假如把撰寫學術性報告的時間，以及在閱讀這些報告時所耗費的時間，加以統計，那總數，一定是龐大而可驚。有些科學家，爲了企圖不和時代思潮脫節，因而就拚命地，不斷地去閱讀各種書刊，我們可以拿一種試驗來證明：實際上，他過去幾個月的精力都是白費了的，因爲他幾個月所閱讀的效果，我們可以有法子立刻造成。孟德爾遺傳律發明以後，差不多有一百多年不爲世人所知，那原因，就是因爲他的研究報告不能夠傳達到那些專門學者的面前，而這些專門學者不只是可以了解遺傳律，而且可以把它發揚光大。這，誠然是過去的科學界的不幸，然而，在今天，因爲許多無關重要的研究和那些真正有價值的研究成績混淆在一起，這一種不幸的現象，依然不斷地在我們周圍出現。

困難的造成，似乎並不是由於我們的出版物不切合於今天的各種廣博的興趣，而是由於我們的出版物印刷得過多，我們沒有能力可以把這些研究紀錄一一地，真正地加以利用。人類經驗或知識的蘊積，是用一種異乎尋常的速率增多起來，可是，我們閱讀或涉獵這種經驗或知識的方法，卻依然是陳舊而緩慢的「帆船時代」的老方法。

不過，自從許多新奇而有效的工具被人們應用以後，閱讀或涉獵文字的方法，紀錄經驗的方法，似乎已經有了變化的傾向：光電管 (Photocells) 能夠依據物理學的原理去顯示，去透視一切事物，所謂顯微攝影，乃是一種最進步的照像術，它能夠映現出一切可以看到的和看不到的現象。熱離子管 (Thermionic tube) 能夠在極細微的能力的引導下去控制勢能，這一種極細微的能力比較蚊蟲在振動翅膀時所用的力量還要小；陰極射線管 (Cathode ray tube) 能夠顯示出輕微的現象，這一種極輕微的現象發生時所經歷的時間比微秒還要短；替續組 (Relay combination) 能夠記錄出運動的結果，其可靠性與速率，均超過一切人爲的記錄千萬倍。——像這許多新穎的機械都足以造成：科學研究的記錄將有新的轉變。

兩世紀以前，萊布尼茲 (Leibnitz) 發明了一種計算機，它的原理和特點，大部分和目前流行的鍵盤式的計算機是一樣的，不過，在當時，卻不能夠加以利用。因爲當時的經濟情況，極不利於這一種計算機的製造，製造計算機時所耗費的精力，比較應用計算機時所節省的精力還要多，計算機所能夠做的工作，鉛筆和紙張也能夠去擔任。而且，那種計算機很易於損壞，因此，人們都以爲它不大可靠；在過去，一般人們往往認爲：凡是過於複雜的機器大概都是不很可靠的東西。

巴拜幾 (Babbage) 設計了一種很良好的計算機，他的理想極其正確而嚴密，當時的社會人士，也頗爲贊美他的計劃，可是因爲製造費和維持費都嫌過於昂貴，以致於巴拜幾的理想終於無法實現。在古代

的埃及，假如我們把一種製造汽車的圖樣和說明給予埃及的國王，假定他能夠完全懂得的話，那末，他必須搜括全國所有的財富和物資，纔能夠製造出一輛汽車，而這一輛汽車當他第一次開出去旅行的時候，恐怕就要損壞。

在今天，我們可以用很少的精力去製造那些具有可以互相交換的構造的機器，這些機器雖然很複雜，可是，却很可靠。你不妨去觀察一下打字機，電影攝影箱，或者，你就去看一看汽車吧。當我們徹底了解了電接觸 (electric contacts) 的原理以後，電接觸就不會再受阻或停滯了。請你去參觀一下自動電話總局吧！它有千千萬萬的電接觸，然而，它的工作，却依然準確而可靠。在那裏，你可以看到密封在玻璃管裏的一個金屬線的網，燃燒得通紅，簡單的說，這就是無線電組的熱遊子管，像這種東西，不知有千千萬萬，它們在包裹裏頭搖來盪去，它們被插在小孔中，於是，電話線就接通了。像這種網式的組織，像這樣精確的裝置和接線，在過去，一個熟練的技工恐怕要費幾個月的時間纔能造好，目前，只需三角錢就可以造起來了。今日的世界，已經踏上了運用價廉而複雜，準確而可靠的機器的時代，其他一些巨大的變化，必然的也接踵而來。

二

任何一種記錄，假如它想有益於科學研究，那末，它就必須便於繼續的擴充，便於保存，尤其要緊的，乃是便於參考。在目前，我們的記錄方法，大都是利用筆墨去寫，或是利用攝影，然後再去利用印刷；除此以外，我們還利用膠片，臘板，和通有磁力的電線去記錄。直到目前爲止，最新式的記錄方法雖然還沒有出現，可是，現有的各種記錄方法，却正在改良和發展中。

照像術的改良，幾乎是永無止境；效率迅速的器材和透鏡，更能夠自動的攝影箱，細緻而感光靈敏的藥品，——這種種，都足以促成顯微攝影箱的理想的實現。我們不妨想像到這一種發展的趨勢：將來的攝影師恐怕要在額頭上帶一個比胡桃略大的小塊兒，它能夠攝三毫米平方的照片，這種非常細小的照片，攝成以後，再把它加以投射或放大。它的透鏡，是一種普遍焦點的透鏡，在任何距離的物體它都可以攝影。在那胡桃似的塊兒裏，有一個顯微攝影箱，它能夠自動地調節它的感光，以便可以有寬大的感光範圍。在小塊兒裏頭，又有一捲膠片，足夠照像一百次，開關活門的彈簧，和轉動膠片的彈簧，扭緊以後，也可以供一百次的應用，它所攝出的照片，眞是纖微畢露。它在將來所攝的影片，也許是立體的，因爲立體攝影術正在迅速進步中。

鈎連着攝影箱的活門的繩索，一直通到攝影師的衣袖中，他把手指一拉，立刻就照出一張照片。將來的科學家在實驗室或在田野間工作的時候，遇到一些值得記錄的事物或現象的時候，他可以隨時把活門一拉，立刻就攝下一張照片。這並不是幻想，這是可能的。

將來會有乾的攝影術 (dry photography) 嗎？當然會有的，因爲在目前，我們已經有了兩種乾的攝影術的雛形了：當白拉代 (Brady) 攝南北美戰爭照片的時候，底片在感光的一刹那就必須浸濕，可是，到了今天呢，在感光的一刹那，底片已無須潮濕，只有在顯影的時候，纔須把它浸濕。到了將來，也許根本就不需要浸洗的過程。我們已經會用一種在重氮染料 (Diaze dyes) 裏浸過的膠片，它可以直接照出像片，而無須經過冲洗或顯影，這一種浸過重氮染料的膠片，只要一經過亞摩尼亞氣的感光，膠片上的藥料就開始變化，於是，我們就可以把一張映好的照片拿出來了。在目前，這一種攝影的歷程，雖然很慢，可是，到了將來，也許可以加快，而且，也許可以毫無困難。在將來，假定我們一捺照像匣，隨卽就可以看到像片，那該是多麼便利和爽快！

另一種目前所用的乾攝影術的雛形，其經歷也很慢，而且又頗爲笨拙。人們利用這種方法，差不多已有五十多年了，人們用一種浸染過藥汁的紙，當電接觸接近某一點的時候，某一點就立刻變黑，這是

由於紙上的燠起了化學變化的緣故。人們時常利用這種方法去記錄，因爲當一種帶有電的尖端或指針劃過它的時候，在它上面就留下了痕跡，同時，假設電位常常變化，那末，紙上的痕跡就忽濃忽淡。

在現今，我們常常利用這種方法來傳送完全相同的照片或圖畫。我們使一個指針在一塊紙上畫出一條一條密集的線。在遙遠的一端，安置了一個顯微攝影箱，它裝有一張照片，由此引出去一條電線，電線的另一頭，連着指針，指針移動的時候，電位隨着由顯微攝影箱所發出的電流而變化。指針所畫出線的濃淡，和顯微攝影箱所照出的，完全一樣，因此，當一塊紙上被畫滿了細線的時候，我們便得到了一張唯妙唯肖的照片。

由顯微攝影，用電線的方法，我們可以把一種景物發出來，正如照像一樣。我們只要有一個攝影箱，加上一些零件，就可以把距離相當遠的照片再製出完全相同的一張。這一種方法很慢，而且，所畫成的畫片，也不很精美，不過，它却顯示出乾攝影可以發明的另一個可能性。到了將來，在乾攝影的時候，只要照一下，立刻就可以取出一張像片。

沒有一個人敢於斷言：像上面所述的方法，將始終停滯於笨拙，緩慢，和錯誤的階段。今天所流行的電影傳眞，能夠在一秒鐘以內傳送十六張照片，而所謂電影傳眞，和我們上面所述的方法比較起來，也只有兩個最主要的不同的地方：它在記錄的時候，是利用活動的電子光，而不是用活動的指針或筆尖，因爲電子光掠過照片的時候極其迅速；這是第一個不同的地方；第二個不同的地方是：它是用一種遇到電子就發紅發光的幕，而不是一種永久不變的化學藥紙或膠片。因爲電影傳眞注重迅速，所以，它是用活動電影片做傳送的根據，而不是用靜止的照片。

假如我們拿膠片去代替那發光的幕，同時，又假如我們讓它只傳送一張照片而不是傳送一串照片，那末，我們便可以創造一具能夠乾攝影的照像機。不過，那就必須用一種活動極快的膠片，這一種活動極快的膠片，在將來，也許有出現的可能。在運用這種照像機的時候，最大的困難是：我們必須把膠片放在眞空管裏頭，因爲電子光必須在眞空管中纔能夠發生作用。然而，這一種困難，也未嘗不可以設法解決：我們只要有一塊隔板，讓電子光照射於隔板的一邊，而把膠片緊貼於隔板的另一邊，同時，要使電子光垂直地通過隔板而照射在膠片上，並防光線的分散，這末一來，我們的困難便可以解決。像這一種簡陋的隔板，我們是可以製造的，而且，可以逐漸地加以改良。

乾攝影固然有很大的進步和發展的希望，同樣的，顯微攝影術(Microphotography)也有很大的進步和發展的前途，像片尺寸的縮小，看照片的時候，不直接去看，而利用投射，——這兩種基本的技術，都具有未可限量的發展的可能性。目前，我們利用光學上的投射，和攝影上的縮小術，於是，我們就創製了一種有利於學術研究的圖書影片，這一種圖書影片發展的前途，的確是未可限量。在今天，我們所用的圖書影片，是縮小到只抵原形的二十分之一，而這一種極小的圖書影片，在放大了看起來的時候，倒也非常清楚。縮小的範圍，是隨着膠片的細薄，光系統的改良，和光源的更有效而進步的，而這三方面都正在迅速改進中。

假定在將來，我們所用的圖書影片，只抵原形的一百分之一，同時，又假定：將來所用的膠片，其薄如紙，——或許比紙還薄，即使在這一種情況下，那末，一本書的圖書影片，其體積，大約只佔原書體積的萬分之一。到了這種情況的時候，我們可以把大英百科全書縮小到像火柴盒一般大。號稱藏書一百萬册的大圖書館，我們可以把它的那些書籍縮成小小的一堆，只要半截書桌就足夠安置。假定人類自發明文字以來，一直到今天爲止，全人類所編印的書籍，雜誌，報章，通訊，摘要，文集，假定共計是十萬萬册，那末，假如我們利用圖書影片把牠們加以縮小，於是，這十萬萬册的人類文化遺產，便可以用一輛貨車把牠們裝起來，運往各地。當然啦，單單縮小是不夠的，一個人不但要能夠製造，保存，記錄圖書，而且，又要能夠善於

利用或參考。在這以下，我們就要來討論參考或閱覽的問題了。即使是現代的大圖書館，它的藏書，往往也只有極少數的人去埋頭披閱，而很少能夠被人們普遍地加以利用。

不過，當我們顧慮到金錢代價的時候，縮小的方法便充分地顯示出它的重要性了。圖書影片式的大英百科全書，它的材料，大約只值大洋一角，而且，只須郵票一分，它就可以被寄送到各地。你想想罷：像這樣，我們即使印一百萬册，恐怕也花不了好多錢。到了將來，把一張報紙縮成圖書影片，即使大量發行，大概也只要一兩分錢就足夠開支了。假定縮成圖書影片的形式，那末，大英百科全書的內容，便可以印在八吋半寬十一吋長的膠片上。假如這是可能的，那末，再利用照像複印法 (Photographic reproduction method) 的幫助，我們就可以大量地印刷。這一種大英百科全書，除去材料成本以外，每一册的印製費，大概只要一分錢就夠了。不過，怎樣去準備，去製造印刷的稿呢？假如這末一問，那末，我們就必須再討論到這一個題目的另一方面：

三

在目前，我們留下一種記錄或書刊的方法，大致是這樣：第一步，我們先利用鉛筆去寫或用打字機去打出一份，第二步，我們把底稿加以融會貫通和刪改潤飾，第三步，就是些排字，印刷，和發行等等複雜的手續。我們可以密切地注意一下這一個過程當中的第一步，未來的著作家，是不是可以不再用手寫，也不再用打字機，而直接用嘴去對記錄器講呢？在目前，已經有些著作家這樣做了，不過，却都是些間接的方法，因爲他們不是對速記員講話，就是對臘的圓筒講話。假如著作家希望由談話直接產生印好的文字記錄，那倒也不是一樁難事，因爲一切條件都早經具備了，著作家只要盡量地利用已有的各種機械，同時，並把語言稍加改變，這一種希望，不難於完全實現。

在最近一次世界博覽會中，我們看到一種名叫「浮兒」(Voder) 的機器，人們一按它的鍵，它就發送出一些可以聽得懂的話，它並不曾利用人類的發音器官，它的鍵不過是把一些由電力所產生的顫動集合起來，再通過擴音器，於是，就造成一種語言。在倍爾實驗室 (Bell Laboratories) 中，有一種和「浮兒」的功用完全相反的機器，它的名字叫做「浮科兒」(Vocoder)，它不用擴音器，而用一個能夠收音的傳話器，人們對它一講話，它的鍵就分別跳動起來了。這裏所談的兩種機器，也許就是我們所理想的將來的直接記錄法的一部分因素。

我們所理想的直接記錄法的另一部分因素可以從速記打字機 (Stenotype) 裏去找。在公共集會的時候，我們常常會看到這種機器，當一位講演者在說話的時候，一位妙齡女郎很敏捷地按它的鍵，於是，就把演講詞用一種簡單的語音字母記出來了（譯者按：例如用 Ftrl. 代表 After all，用 Yss 代表 Yes, Sir），等到集會完結以後，她就根據這種速記底稿把它翻譯成普通英文，因爲那種速記底稿別人是看不懂的。假如我們把以上兩部分因素混合起來，同時，又利用「浮科兒」去按速記打字機的鍵，那末，我們就創造了一種新機器。這一種新機器，當我們對它講話的時候，它能夠直接用文字記錄下來。

誠然是不錯的，我們目前所用的各種語文，都不適用於這一種新的機器。世界語的創始者，爲什麼沒有想到：設法創製一種極便於傳送和記錄的語文呢？他們爲什麼沒有想到呢？這眞是很奇怪的一樁事。迫切的機械化的要求，也許會加速促成了這一種新語文的出現；在科學研究範圍內，尤其急切地需要這一種極宜於機械化的新文字。假如在科學研究上，我們完全應用這種新文字，那末，科學上的專門術語，一般世俗的人，恐怕更加聽不懂了。

到了此刻，我們可以想像出將來的科學家的情況了：當他在實驗室裏的時候，他的雙手是自由而空閒的，可是，他却不是在那裏休息。當他在實驗室裏徘徊和觀察的時候，他一方面在照像，同時，另

一方面，他又在說明或註解，他在同一時間以內，完成兩種記錄，並且，時間又自動地被記錄下來，以便照片和文字可以互相聯繫。當他在田野裏工作的時候，他又可以利用無線電去指揮他的各種記錄機器。到了晚間，他回憶到他白天裏所做的那些筆記的時候，他又可以再對着記錄機談話，把他的新感想和新解釋加進去。他所完成的文字記錄和照片，也許極其細小，所以，到了晚間，他可以把牠們投射出來，加以檢查和觀察。

論據或素材的搜集與觀察，從已有的記錄中删去重複的材料，把新材料加進一般記錄的體系中，——這一類工作，恐怕在將來依然要耗費很多的時間，因爲這些工作大都無法去利用機器。對於已經成熟的思想(mature thought)，沒有機器可以幫忙或代替，可是，對於創造的思想 (creative thought)，尤其是對於複述的思想 (repetitive thought)，機器卻都可以有很大的幫助。對於複述的思想，在目前，機器已經能夠幫很大的忙，在將來，機器的協助和裨益，恐怕還要大大地擴展和提高。

把一行數字加起來而求其總和，乃是一種複述的思想過程，這一種工作，我們早經利用機器去做了。大部分計算機是用鍵盤控制的，人們想到一種數目的時候，就把數目念出來，同時，用手指去捺代表該數目的鍵。在實際上，這一種念數目和捺鍵的工作，我們也可以利用機器去做的。我們已經發明了一些機器，牠們能夠利用顯微攝影箱去念出排印好的數字，念出以後，牠們就捺下相當於該數字的鍵。這些機器，是利用顯微攝影箱去識別數字，利用電路去選擇並發出相當於該數的顫動，最後，再利用繼電器的電路去總算結果，同時，並使螺線管去捺下相當於那些數目的鍵。

因爲我們平時要用手去抄寫許多數目的時候，往往感覺到極其枯燥而笨拙，所以，我們急切地需要着這一種複雜的機器。假使我們依照數目的位置記錄下來，並且，又是在一張卡片上點出許多點子來表示的，那末，這一種自動識別數目的計算機，恐怕就要簡單得多了。假如把黑點變爲小孔，那末，它就類似於何羅銳斯 (Hollorith) 所創造的鑽孔卡片式的計算機了，在好多年以前，何羅銳斯發明這種鑽孔卡片式計算機的目的，是爲了便於戶口調查，可是，到了今天，它卻被利用於各種商業的賬目計算；在目前，有一些極複雜的商業，假如沒有這種計算機來協助，我們幾乎已經無法進行了。

我們知道：加法不過是計算方法的一種，整個的算術計算方法，除掉加法以外，還有減法，乘法，除法，暫時保存計算結果，把暫時的結果抹去以便於進一步的演算，以及印出運算的最後結果。在目前，足以擔當這些工作的機器，大概可以分爲兩類：第一類是爲了記賬用的鍵盤式的計算機，在這類機器上，已知數的插入，是用手去控制的，至於核算的結果，則儘可能的讓機器自動去處理。第二類是鑽孔式計算機，在這一種機器上，加減乘除是由一組小機器分別去計算的，並且，所有的卡片能夠自動地分組傳送。這兩類計算機都極有用，不過，假如就極複雜的計算的觀點去看，那末，牠們都還不夠應付，牠們都還在雛形期呢。

自從物理學家發現到可以利用電去核算宇宙光的時候，於是，就產生了一種極迅速的電計算機。他們創造了一種熱子管的計算器，它能夠計算每秒速率十萬次的電衝。將來的最進步的計算機，大概都是利用電力，而其運算的速度，恐怕要比今天通用的計算機快一百多倍。

未來的最進步的計算機，不但是算得快，同時，比起一般商店所用的計算機，又更多具備一些性能：它們能夠適用於加減乘除各種算法。它們是由卡片或膠片控制的，它們能夠自己選擇已知數而分別的按照規定的程序去核算，它們能夠以極快的速度去擔當極繁雜的各種算術的演算，牠們又能夠記錄核算的結果，並且，記錄的形式又適合於分類和進一步的演算。像這一類計算機，恐怕真夠得上說是多才多藝了。在這許多機器當中，還有一種，它能夠接受許多運用鍵盤鑽孔式計算機的女郎們所說的指示和數目，而且，每間隔幾分鐘，它就把

核算的結果用卡片印發出來。在未來的社會中，千千萬萬從事於複雜事務的人們，將有極多的事物需要計算，而這一類計算機將給予他們極大的幫助。

四

無論如何，所謂複述的思想過程，絕不只限於有關於算術或統計學的事項，在實際上，無論什麼時候，當一個人按照規定的邏輯次序去集合，融會，並記錄許多事實的時候，這過程當中，除去論據的採取，方法的選擇是屬於創造的思想以外，其餘的一些處理手續，大都是些複述的性質，因此，這一些複述性的處理，不妨完全讓把機器去擔當。除去有關於算術的事項，我們已經利用機器以外，至於普遍的儘可能的利用機器的理想，似乎迄今毫無端緒，這原因，或許大部分是由於當前的經濟情況的限制。算術計算機的盛興，不也是就由於經濟情況的轉變嗎？當生產技術剛剛進步以後，商業的急需，市場的擴大，於是乃逼迫着人們去製造大批的算術計算機。

因為還沒有更擴大的商業市場，所以，客觀的環境還不急需那一些更進步的，能夠分析的計算機，直到目前為止，需要應用那些更進步，更精密的機器的人，只有極少數。然而，即使在這一種情況中，我們已經創造出解微分方程式的機器，解函數方程式的機器，以及解積分方程式的機器。除此以外，還有一些非常特殊的計算機，例如那種能夠預告潮汐的調和組合機(harmonic synthesizer)就是一種特殊機器。到了將來，這一類機器，還要繼續地增加，不過，在一開頭，像這一類新機器，大概只有極少數的科學家能夠利用罷了。

假使科學的推理只限於算術的論理的方法，那末，我們就不能夠更深一層去了解自然界，自然界也跟撲克牌一樣，我們也可以應用數學上的或然率去了解它。阿剌伯人利用穿有算珠的算盤，在好多世紀以前，就首先發明了數字位置的重要和「○」的意義。因為算盤的用途很廣，所以，一直到今天，它依然存在着。

從算盤進化到現代的鍵盤記賬機，需要很長的一段時間，從現代的鍵盤記賬機進步到將來的最新式的算術計算機，恐怕也需要一段很長的時間。不過，即使這一種新的算術計算機發明以後，科學家恐怕依然還會感覺不滿足和不夠用的。我們必須創製更精良的機器，使許多更高深更複雜的數學問題也可以用機器去解決，這末一來，科學家們便可以不把他們的精力耗費於那些依照刻板的規律就可能解決的瑣碎的復述的演算，而把他們的清新的腦筋耗費於更高深的問題。一個數學家並不一定就是一位擅長演算數目的人，他往往並不精於演算，有些數學家，甚至於並不能夠利用微積分立刻就把一些方程式變形。實際上，所謂一個數學家，不過是善於運用符號論理，同時，對於解答一種數學問題的方法的選擇，他又能夠利用直覺的判斷很迅速的予以決定。

一位數學家，除去必須具備以上兩種特長以外，同時，他還須具有一種特長：那就是：他善於檢查計算機的構造，正如他善於檢查汽車推進機的構造一般。假如許多高深而複雜的數學問題都可以利用機器去解決的話，那末，數學便真能夠協助那種日漸進步的原子力學去解決化學上，冶金學上，和生物學上的各種艱深的問題。因為這一種原因，所以，在不久的將來，將會有大批的新穎的機器陸續出現，牠們將幫助科學家去研究和處理更高深的原子力學。這一些新奇的機器，一定會使那些愛好文明的奇技淫巧的鑒賞家感覺到大大的驚奇和滿意。

五

在實際上，運用論理的方法去處理論據和材料，同時，又根據論理的法則去觀察自然界，並不只限於科學家。無論什麼時候，只要我們是按照論理的方法去思考的話，——也就是根據公認的常規去運用思想，那末，這個時候，就是一個可以利用機器的機會。形式論理往往被教師們當做一種考驗學生心靈的最精良的工具。我們只要把磁電

器的電路加以巧妙的利用，於是，我們更可以創製一種能夠按照形式論理去排列前提並去推理的新機器。只要把一組大小前提插進這一種新機器中，同時，把它的曲柄一搖，立刻，它就可以遵照論理法則排列出一條一條的結論。它的正確性，或許並不低於目前所用的鍵盤式的加法計算機。

在將來，論理學也許會變爲非常困難的學術，不過，無可懷疑的，在應用方面，它的確實性和可靠性，也許會逐漸增加。在目前，比較高級的分析的機器，普通都認爲應首推方程式解答機(equation solvers)，最近，有一種科學家正在企圖創造一種方程式變形機(equation transformer)，它能夠依照最嚴格的和較進步的論理的規律去重行排列一個方程式的關係。因爲數學家往往用一種拙劣而粗略的方法去表示方程式中間的關係，以致於論理學的進步乃大受阻礙，他們採用了一種數理論理學，所謂數理論理，幾乎是混亂龐雜得一團糟，很少有固定的一致性，——這可以算是論理學上的奇離古怪的一樁事！

很顯然的，一種新的數理論理學一定會把許多數學上的變形工作交把機器去做，到了那個時候，除掉數學家會運用嚴格的論理以外，一般日常生活上，也可以應用論理學了。到了將來，也許會有一天我們能夠從一種新機器上找出論辯的結果，那一種新機器的可靠性和正確性，也許並不低於今天市場上所流行的收款機。不過，將來論理學上所用的新機器，看起來，絕不會像一架收款機，甚至於和流線型的收款機在外形上也不會相像。

關於觀念的處理，關於把新觀念插進記錄裏，我們都已經想出許多巧法，然而，即使到了那種情況中，我們恐怕比已往還要加倍感覺苦惱，因爲我們雖然有方法可以盡量增加多記錄，擴大知識範圍，可是，對於那浩如烟海的知識，我們却無法加以利用或參考，——縱使不再加多，即使目前已有的大量知識，我們已深感覺沒有方法可以一一參閱了。這是一個知識的參考或利用的問題，這一個問題，比起那僅爲了使於科學研究而引起的論據或材料的選取問題，自然要大得多了；因爲它包含一個全部歷程，那歷程就是：用怎樣的方法人類纔能夠從種族所遺傳的知識中得到利益？應用知識問題的最主要的工作是「選擇」，可是，一談到選擇，我們就感覺到困窘和煩難了。我們已經有了千千萬萬種的思想的結晶，以及千千萬萬種的關於這些思想的說明，——這些堆集如山的思想，知識，和經驗，好像是被封藏於可以接近的石壁中，假使一位學者每一星期只能學習到一種，那末，他的綜合的結論就很不容易趕上時代思潮。

從廣大的知識範圍說起來，所謂選擇，簡直猶如木匠用石斧；可是，從狹小的知識範圍來說，選擇却有點作用，而且，我們已經利用機器去選擇了。例如：工廠裏的人事科科長就可以利用一種選擇機去挑選出具備某些條件的工人，他可以把幾千萬張的工人調查卡片插進選擇機，依照一定的密碼和規則，把機器一搖，於是，它就在幾分鐘以內排成一張工人名單，而這些工人都是住在屈稜奇城並且都懂得西班牙文。假如我們有五六百萬張指紋的紙片在這裏，我們想從那裏面選出一組指紋的話，那末，假如我們利用這一種選擇機，我們依然會覺得它不免太慢了。目前所用的選擇機，每一分鐘只能夠檢查幾百件材料，到了將來，它的速率一定會日漸加快。將來的選擇機假如是利用顯微攝影和顯微膠片(microfilm)去檢查材料的，那末，它的速率大概可以進步到：每秒鐘一千件，而且，它又能夠把它所選定的材料複印成許多份。

以上所述，乃是一種很簡單的選擇，從一大批材料中，它輪流的個別的加以檢查，同時，把具備某些同樣特點的材料揀選出來。除此以外，還有另一種選擇，例如自動電話總局，就是我們所謂另一種選擇的實例。你在電話機的撥字盤上撩一個數字，那機器就從千千萬萬的接電囊中選擇一個，而且，把它聯結起來，它並不是聯結所有的接電囊，它只注意你所撩的第一個數字，接着，它就注意第二個數字，而且，把它們聯絡在一起，像這樣，它就能按照你所撩的數字號碼把電話接通，而且毫無錯誤。它在選擇的時候大概需要幾秒鐘，不過，

只要將來社會經濟條件許可的話，我們是可以把這種選擇的速度加快的。到了將來，萬一必需的時候，我們可以拿熱離子管的接線器去代替機械的接線器，那末，接通一個電話，——也就是全部選擇的完成，大概只需要百分之一秒。當然啦，不會有人願意耗費大量的金錢去裝設這末快的電話，不過，這一種理想，却是有實現的可能的。

現在，我們再來看一看一個有關於百貨商店的普通而枯燥的問題：每做一次現款交易的時候，我們大概都必須做許多事情：第一、我們必須詳細檢查貨物清單，第二、我們必須證明店員售貨時毫無錯誤，第三、我們必須登賬，第四、我們必須請顧客照賬付款。我們已經發明了一種中央記錄機，它能夠很方便地做完這許多工作。店員把顧客的定貨卡片，他自己所寫的售貨卡片，以及從準備出售的貨物上所取下的卡片，收集在一起，放在一個價臺上，——這三種卡片都穿有小孔，他把槓杆一拉，這三種卡片就被穿聯在一塊，那架放於店中央的機器，就把這些卡片加以檢查，核算，登賬，而且，隨即就印出一張付款收條。

一個百貨商店的顧客，也許同時會有一萬多人，當中央記錄機還沒有把所有卡片都算完的時候，也許另一位店員又送進了一些卡片，這怎麼辦呢？對於這一個困難，目前是這樣解決的：現今所用的最快的選擇機在每一瞬間以內只消送一張相當的卡片，算完就立刻滑送出去。然而，却又發生了另一個困難：也許有人想隨時曉得總賬，因此，中央記錄機又必須能夠隨時把出售的物品和收進的款項加進去。我們理想：將來的各種卡片大概都是乾攝影的形式，假如那麼一改良，於是，原有的各類總賬便可以用顯微攝影表示出來，至於表示新的總數則可以利用電子光。

將來所用的各種卡片，也許是很小的，所以，牠們只佔據極小的空間。牠們必須能夠很快地移動，牠們並無須移動得多麼遠，只要能夠接近顯微攝影機和記錄機就行了。表示位置的點子可以隨時加進去。在每月底，有一個機器能夠把這些卡片的材料報告出來，而且，能夠印出賬目清單。假如採用管式的選擇機——若它裏面沒有通常機器所用的開關，那末，大概只需要極短的時間就可以把正確的卡片加以運用，——也許只需一秒鐘就足夠完成全部手續。將來卡片上的黑點子，也許並不是像今天那些用擴大鏡才能夠看見的點子，而是一種在鋼片上所灌的磁點，這一點磁點，就是仿效包爾森（Poulsen）多年前所用的方法，他曾經把演說詞記在磁線上。這一種方法的好處，第一是簡單，第二是易於銷除，假如是利用照像術的話，那末，我們就可以把卡片投射出來並放大它的尺寸，假如要便於遠處看，那末，我們就可以利用電影傳真的方法和工具。

像這一種選擇的方法，應用既極迅速，而且，又能夠在距離較遠的地方投射或放映，在將來，它的用途，一定很廣。這一種選擇的方法，一方面，它能夠在一兩分鐘以內從千千萬萬的卡片中選出所需要的一份，同時，另一方面，它又能夠隨時加進新材料。——這兩種優點，對於許多事務的處理，或許都能有很多的幫助。例如在圖書館的業務上，它或許就會有很多的幫助。不管將來怎樣，即使在目前，我們已經把這一種選擇法加以利用了：例如，一個人可以對着顯微音器講話，同時，又把機器和新式的速記打字機聯結在一起，等到記錄完成以後，就利用這一種選擇的方式加以選擇和整理。這末一來，一般的公文書記或司書人員就將要因此而失業了。

六

所謂資料選擇問題的核心，絕不只是由於圖書館不能夠採用新式機器，也不只是由於我們不能夠替圖書館創造一些合用的機器。我們所以不能夠盡量利用各種記錄的最主要的一個原因，乃是由於索引方法的不合理和矯揉做作。任何一些資料在編纂的時候，大概都是依照字母的順序或號碼的大小去排列的。人們要運用牠們的時候，必須按照類別去檢查，從這一小類再引到那一小類，依次的翻閱下去。這些資料，除非有許多複本，否則，牠們就只能夠供給一個地方的應用。

人們必須記牢許多條繁瑣的規則，根據這些規則去檢查資料，並且，假使他們找出一種資料以後，他們又須丟開原有的規則而再去另覓途徑。

人類的頭腦並不是依循着像上面所說的方式去活動的，人類腦筋或心靈的活動大部是根據於聯想。人類心靈在獲得一種資料以後，立刻，它就突然想起另一種資料，而這另一種資料則是由於思維的聯想作用所提示。人類的心靈活動，是依據着一些極複雜的軌跡的網，這一些極複雜的軌跡的網則是由於大腦細胞所形成。當然啦，除此而外，心靈活動自然還有其他一些特點，例如：某些思想軌跡，假使不常常去溫習，去循行的話，那末，它就易於逐漸淡薄而消失；又如：某些資料，假如牠們不具備永久性的話，那末，關於牠們的記憶，也就只是暫時的。心靈活動速度的迅速，思想軌跡的複雜，心理圖像的繁纖，——這一切，都是超過一切事物。

人類絕不能夠希望完全用人爲的方法去仿造心靈活動的過程，不過，他卻應該從這種心靈活動的過程學習到一些東西。因爲人類的記錄永久性較少，所以，在細節上，是可以設法改善的。從心靈活動過程推論起來，第一個應改良的地方，似乎是有關於資料的選擇問題。我們應該多用聯想去選擇，而少用索引去選擇；用聯想去選擇資料也未嘗不可以設法使它機械化。我們雖然不能夠希望：由這一種機械化的聯想的選擇，使我們的資料選擇法可以跟心靈的聯想活動一樣的迅速，一樣的富於適應性和多變性，不過，它至少可以使我們遵循心靈的自然趨勢去選擇資料，它至少可以使資料的記憶或保存更加永久和清楚。

在將來，爲便於個人的應用起見，我們也許可以發明一種機器，這一種機器，差不多就等於是私人專用的機械化的資料箱或圖書館。這一種新奇的機器必須有一個名字，我們就假定它叫做「記憶機」(memex) 吧。這一種記憶機可以把一個人所有的書籍，雜記，通信統統都儲藏起來，同時，因爲它是絕對機械化了的，所以，在參閱這些資料的時候，一個人可以感覺到非常的方便和迅速。所以，這一種記憶機，不啻是一個人底記憶力的擴大的，親密的補充。

它的構造是一張書桌，一個人可以在它上面做事，同時，一個人也可以在距離相當遠的地方控制它。在它的頂上，有幾塊半透明的傾斜的幕。我們可以把資料投射在這些幕上，以便於閱讀。它有一個鍵盤，許多對的按鈕和槓桿。假如沒有這許多設備和零件的話，那末，這一種新的記憶機，看起來，眞完完全全像是一張書桌了。

書桌的一端，專門用以儲藏資料，所有的資料都攝成經過改良的圖書影片（顯微膠片）。記憶機的內部，只有很小的一部分的空間供資料的收藏，其餘的空間，都是供機件的安置。然而，安置和儲藏資料的空間雖小，而它的容量卻很大：假定運用記憶機的人每天插進五千頁的資材，那末，至少得幾百年他纔能夠填滿那個空間，所以，他儘可以毫無顧慮地把大批的資料插進去。

一切供記憶機儲藏的資料，都可以在市場上買到，牠們乃是些製好的圖書影片。將來所有的書籍，圖畫，期刊，報紙，都可以製成極小的膠片，人們可以隨時把牠們買來插進記憶機中。將來的商業通信也可以採取同樣的辦法。除去向商店購買以外，人們也可以自製這一類圖書影片。自製的方法大致是這樣：在記憶機的頂上，有一塊透明的印字板，我們可以把一些普通的筆記，像片，備忘錄等等，都放在這塊印字板上。把一種資料放在印字板上以後，把槓桿一捺，立刻就可以攝成一張圖書影片，同時，又因爲利用乾攝影術，所以，攝製的過程非常簡便而迅速。

在這一種記憶機上，也是利用通常的索引法去翻閱資料的。假使這機器的主人需要參考一本書的時候，他只要在鍵盤上一捺相當於該書的號碼，立刻那本書就被推出來，同時，又被放大投射在一塊幕上，以便於他的閱讀。常用的參考資料的號碼是被記熟了的，所以，在用到牠們的時候，他無須乎去翻分類號碼簿，假如需要查分類號碼的時候，那末，只要把一個鍵一捺，立刻它就被投射出來了。在記憶

機上，還有一些補充用的槓桿。把一根槓桿向右一拉，一本書就被一頁一頁地投射出來，而且，一頁一頁地翻過去，其速度的快慢，正好能夠讓一個人看得清楚；再向右拉一點，每一次它就翻過十頁；再向右多拉一點，每一次它就翻過一百頁。假如向左拉呢，它就把書倒轉來翻了。

把一個特製的機鈕一捺，立刻索引號碼簿就從第一頁翻起。任何一種資料，他都可以按照這種手續去參考；像這樣的檢查法，比較從書架上去找要方便得多了。因爲他有好多塊的幕，所以他可以同時投射幾種資料。他可以利用乾攝影法，隨時在膠片上加入邊註，眉批，和說明，除去乾攝影以外，他又可以利用那種臘板專用的尖筆去做這種批註的功夫。

七

除去最新式的機械化的投射法和靈巧的機器零件以外，以上所說的記憶機的一切方法，差不多都是我們已經用慣了的。記憶機的唯一的直接的貢獻，就是一種「聯想的索引」，所謂聯想的索引就是：找出一種資料以後，那一種資料可以自動地立刻選出另一種資料，——這，可以算是記憶機的最主要的一個特點。把兩種資料聯串在一起，乃是一種極關重要的工作。

當運用記憶機的人建立起一種新的資料系統或軌跡以後，他就替它定一個名字，把這個新名字插進他的分類號碼簿中，同時，又在鍵盤上把它打出來。在他的面前，有兩種將要被聯串在一起的資料，牠們都被投射放映在可以看到的位置，在每一種資料的底部，都有許多空白的寫號碼的地方，並且，有一根針指示出該種資料號碼應該寫印的地位。他只要把鍵一捺，這兩種資料便永遠聯串在一起，因爲在該兩種資料底部的空白處都有一個相同的號碼。有一些爲了顯微攝影用的點子也被插進號碼的地位，不過，却不容易看得出。在每一種資料上，從這些點子的位置可以表明另一種有關資料的索引號碼。

像這樣把資料聯串起來以後，到了將來，不論在什麼時候，只要看到一種資料，我們只要一捺相關聯的號碼的機鈕，立刻我們就可以找到另一種相關的資料。假如我們把許許多多相關聯的資料聯串起來，由此而造成一個龐大的資料的系統或軌跡，那末，只要把槓桿一拉，我們就可以一條一條地加以閱覽，正好像把一本書翻開來一頁一頁地看下去一般。這就好像我們把許許多多的零碎而分散的資料彙集在一起而編成一本新書。並且，又因爲每一種資料都可以和許多種資料相聯串，所以，它又可以造成各式各樣的資料系統。

讓我來舉一個具體的例子：假定有一位記憶機的使用者，他的興趣是集中：弓箭的起源和特性的研究。又假定：他目前所研究的一個專題是：「從最初的小規模戰爭起，一直到十字軍東征爲止，土耳其式的短弓都比英國式的長弓好，其原因何在？」在他的記憶機裏，他已經有了幾十種有關於弓箭的書刊和論文。第一步，他先查百科全書，他找到了一篇頗有趣的短文，他就把它投射放映出來，第二步，他又去參考一本歷史，他又發現一些有關於弓箭的資料。他把這兩種材料聯串在一起。——像這樣逐漸地發展下去，他就把許多有關於弓箭的資料聯成一個系統。有時候，他也把他自己的註解，眉批，或意見加進去。當他發現某些物質或材料的彈性對於弓的好壞有很大關係的時候，他就把這一類資料加進去，因此，他又去參考有關於彈性學的教科書並抄錄物理學上的常數表。他也可以把他自己的手稿插進去。這末一來，他便把所有的有關於弓箭的資料組成了一個完整的體系。

一直到許多年以後，他所建立的資料系統依然不會喪失。例如：在幾年以後，他和一個朋友偶然談到民族喜歡保守和反對改革的問題，於是，他就舉出這個實例：他說，土耳其式的弓雖然很明顯地比英國式的弓好得多，可是，歐洲民族却依然反對改用土耳其式的短弓。這末一來，他就想起了他的資料系統，把記憶機一捺，他找出了他的資料分類號碼簿，再把幾個鍵捺幾下，有關於弓箭的資料號碼就

發投射放映出來了，他又把槓桿一拉，他就可以把所有的資料一頁一頁地翻下去，遇到有趣的資料就多看一會，不感興味的資料就把它丟開。這末一來，他和朋友的談話乃更加有趣了。在這個時候，他又可以利用乾攝影把他的資料重行複製一份。在和朋友談話以後，他就把複本送給那位朋友，以便他把這種資料也播進他家裏的記憶機而另行建立一個資料體系。

八

在將來，一定會有許多最新式的百科全書。在這些圖書影片的百科全書上，有已經印好的聯想系統的大綱，以便人們可以把它插進記憶機並加以補充和擴大。在律師的記憶機裏，關於他所經辦的訴訟案件，他可以有許許多多有關的意見和判例，以及朋友的經驗和法學權威的經驗。在法律顧問的記憶機裏頭，可以藏有千千萬萬張的法律顧問跡書，並藏有關於當事人權利的種種資料。將來的醫生，一旦遇到對病人的症狀發生疑難的時候，他就可以去參考記憶機裏頭的過去的和這個症狀相類的資料，查一查和他相近的病人的患病經歷，同時，又可以去翻閱一下有關的解剖學和組織學。將來的化學家，當他研究某一種有機化合物的配合的時候，在實驗室裏的他的記憶裏頭，藏有一切有關的化學文獻，和它相類的化合物的資料，以及論述到這一類化合物的物理行爲和化學行爲的文章。

將來的歷史學家，在他的記憶機裏頭，可以保存有關於一個民族的大量的編年歷史，對於某一個專題，他有一些極詳細的資料，並且，無論什麼時候，當他研究某一個現代問題的時候，他都可以找到各個朝代的一切有關的資料。在將來，一定會發生一個新的專業：那就是「資料系統的傳播者」，這一班人，對於把許多龐雜而混亂的記錄或資料編成有用的體系，特別感覺興趣。未來的老師們，他們傳留給門徒的，也許並不是貴在他的著作，而貴在他的資料系統。

由以上所述的方法，科學便更能夠特別創造，保存，和參考人類的全部知識的工作創設了許多工具。這兒所敍述的一切，都是依據已有的科學方法和因素來預測牠們的將來的發展，假如用一種神奇筆調來敍述將來的科學機器的情況，那就更加要使人們驚奇了。我們所敍述的各種機器，雖然並沒有顧慮到製造時的技術上的困難，不過，我們必須注意，到了將來，也許會有許多新的科學方法，而這些科學方法足以促成技術的進步，正如熱游子管的出現，而促成技術的猛烈的進步一般。假如完全根據目前的已有的機器而敍述將來的情形，那就不免太平淡無味了。爲了避免過於枯燥和平淡無味起見，所以，我的敍述，也涉及到可能的發展——我不是預言，而是提示；不是毫無根據的空談，而是具有可能的推測。

我們創造或吸收一切記錄的資料，大概都必須經過或利用以下三種感覺當中的一種：當我們捺鍵的時候是利用觸覺，當我們說或聽的時候是利用口述的感覺，當我們閱讀的時候是利用視覺。到了將來，是不是能夠建設起更直接的途徑呢？

我們知道：當眼睛看的時候，憑藉視覺神經通道裏的電的顫動，於是，看到的知識乃能夠傳達到腦筋。這一種情形，正好像電影傳真所用的電線裏的那種電顫動，這些電顫動把照徵攝影箱所攝得的照片傳送到無線電發射機，再由無線電發射機播散出去。我們又知道：假如我們用一種適當的機器去聯結電線，那末，利用電的誘導作用，我們就可以收接到那些電顫動，因此，我們也就可以發現並複製出那些被傳送的景象或照片。這一種情形，和我們搖電話去傳達消息是一樣的。

打字的人，當他眼睛看到文字或耳朵聽到話語的時候，這些原始的刺激先經過一度變化，再從臂部神經傳流到手指，於是，手指便依據這些刺激去捺適當的鍵。我們可不可以設法在中途就把這些神經流截取下來呢？——我們截取那種剛傳送到腦筋的知識刺激的原始形式，或者，就截取那種傳送到手指的知識刺激的變化過的形式。

利用一種特製的傳導器，我們把聲音傳送到聾人的神經通道裏

去，以便他能夠聽得到。目前這一種方法的過程是：首先，把電的顫動變成機械的顫動，然後人身的機械再把機械的顫動變成電的顫動，——這一種方法，非常笨拙，我們能不能夠設法避免這種笨拙的過程而把聲音傳送到聾人的神經通道裏呢？最近的大腦記錄器（encephalograph）把一對電極放在頭蓋骨上，能夠在紙上畫出一些痕跡，而這些痕跡跟腦筋裏的電的現象具有很密切的關係。這一種有關於腦筋內部活動的形象的記錄，在目前，除掉它能夠指示出大腦機能的失常以外，其他還不能有什麼意義，不過，誰又能夠料得到它的將來的發展呢？

在宇宙間，一切知識的泉源，無論它是聲音或是形象，我們都必須先把它變爲電路裏的各種電流，然後，它才可以被傳導出去。在人體機構裏頭，也有一種和這種情形完全相同的過程。從一種電的現象達到另一種電的現象，必須先變成機械的運動，——難道我們永遠都必須這樣嗎？這一種想法，的確可以給予我們一些啓示，不過，它只是一種不會密切的注意於實際和現況的預言。

假定人類更能夠善於利用渺茫的過去，同時，又能夠更透徹而客觀地分析當前的問題，那末，人類的精神，就可以大大地提高。人類建立了一種過分複雜而繁華的文明，以致他們不得不設法使他們的記錄更澈底地機械化，各種記錄更澈底地機械化以後，他們就不致於因爲過分地應用他們的記憶力而陷於迷惑的窘境，同時，他們的經驗便可以達到理論的結論。假使人類有特權可以忘記掉許多當前不急需的資料，而當需要這些資料參考的時候，他們又可以有方法立刻找出來，那麼，人類的研究和閱讀工作就更加有趣和愉快了。

科學的各種應用，好像是已經替人類建築了一所設備完美而精良的房屋，目前，科學又正在教導人類應該怎樣去居住才可以獲得健康而優裕的生活。科學已經供給人類種種殘酷的武器，使他們互相戰鬪和殺戮。在將來，科學或許也可以讓他們眞正地去獲得民族經驗和智慧的偉大記錄，庶幾乎人類可以從民族經驗和智慧中得到眞正的發展和進步。在人類還沒有學會如何去支配那些記錄才能夠得到眞實的幸福以前，人類或許就因爲互相殘殺而歸於毀滅。然而關於設法妥善地應用科學去滿足人類的欲望和需要，假如我們對科學的將來的結局喪失了希望，或者，我們完全限制了科學的可能的進展，那倒也是一椿極其不幸而可悲的事！

雷達在第二次世界大戰中的貢獻

Dexter Masters 原著
蘇經國 譯

剛剛結束的這場大戰，澈頭澈尾就是科學家的戰爭。實驗室研製了無數新奇的技術發明，與作戰有關的任何部門沒有不感到這些新發明所帶來的震驚的。戰爭剛一開始，戰術方面很多地方就受到雷達的影響——雷達（Radar）或稱電波探察器，要算其中最有權威的創製了。雷達不像原子彈以威力空前著稱，它的寶貴處是它的用途之繁多，五年以來它幫助我們圓滿地解決了許多由於戰事情勢所發生的種種難題。它的新用途正日見增多，已證明它的「多才多藝」特性之不虛；至於原來的利用，則早在戰事結束前已經成爲軍事行動的必需品了。

實驗室和工廠造出各種形式的雷達來適應各種不同的目的。高射鎗砲既用一副雷達警戒，又用另一副雷達指示瞄準，它準確地告訴砲手何時向空中何處開砲。另有奇蹟的小雷達可由戰鬪機飛行員一人操

縱運用，甚至他可以一面駕駛飛機，一面操用雷達。龐大的雷達佔地一二英畝，工作人員達一百名之多。

海軍戰鬪艦裝設的雷達充塞了許多房間。巡邏魚雷艇(PT Boat)上除了兩個不漏水的箱子外，桅桿上有一部分微微膨脹。由於戰爭的需要，科學家更造出了一種小型雷達，能縛在傘兵的腿上跟隨他跳下飛機。另有一種雷達可以引導他剛才所由跳出的飛機前進。轟炸機上裝有幾種雷達藉以指示正確投彈時間。空軍一次出動五百架轟炸機時，司令官藉另一種雷達的幫助，可以指導及控制他的龐大機羣。

自有飛機以來，使戰爭改觀的再沒有超過雷達的了。然而戰爭爆發前兩三年全世界所有的雷達卻異常稀少。這次雷達全在英國和美國。參戰的各主要國家大多對雷達有相當研究，但是德國這架「戰爭機器」卻徹底摧毀了法國和蘇聯在雷達方面可能對聯合國的重大貢獻。法國除了少數優秀的科學家逃到美國外，她的豐富的資源全部讓德國給利用了。蘇聯的科學研究工作更受到了致命的打擊，她的研究工作本多集中於列寧格勒。當該城被圍蘇方大批技術人才正欲撤退時，不幸全被德軍殺害。

一九四四年六月B29式超級空中堡壘對日本開始轟炸後不久，日本政府乃配劃給她的雷達工業以天字第一號的優先權。所以原先很幼稚的日本雷達後來日見進步。然而在雷達方面，我們的進展無論如何已非他人所可望及的了，對德國我們佔同樣的優勢；德國的雷達比日本的要好些，但還不夠好。

凡能顯示一切原本為黑暗，距離和雲空所隱蔽的各種儀器都叫雷達。它不能看進水底去，亦不能貫穿建築物，因為它所依靠來在空中細察目的物的無線電波有和光非常相似的性質。但是雷達能穿透任何程度的霧或煙幕造成的蔽隱，而光則不能，這是它的首要特徵。

它的第二特徵是能顯示目的物的距離和方向，必要時甚至連高度也能一同指出。在這方向，它卽在廣大面積裏仍甚準確，其中尤以指示距離幾乎已至盡善盡美的地步。雷達的原名充分反映這一點，radar就是從 radio detection and ranging（無線電察探及定距）簡縮而成。雷達的第三特徵是凡所看到的都能清楚地傳回來，因此無論周遭能見度 (visibility) 如何，都能指引直接作戰器械諸如各種大砲，戰鬪機，軍艦轟炸機等。在這次大戰中沒有第二件發明能做到這一步。

雷達如電視是把最後的結果顯示在一種陰極線管 (cathode ray tube or oscilloscope) 的玻面上，由小小的光點湊合而成。這些光點就是雷達電波在行進途中遇到物件的反映。

雷達的由來要遠溯到德國的哈恩利希・赫滋(Heinrich Hertz)，他在一八八六年作的實驗發現了一些無線電波的特性。其中有二點最為重要。這種無線電波像光一樣能成線束 (Beam) 狀射出，又能被反射，正和光或聲具有反射作用的相同。因此雷達是測研游子層 (Ionosphere) 高度實驗的副產物。游子層可說是地球的天花板，能反射無線電波。

華盛頓之卡內基學院(Carnegie Institution)的葛來哥利・伯拉脫(Gregory Breit) 和梅勒・杜夫(Merte Tuve)兩位博士在一九二六年把無線電波變成明晰的能之突發——他們稱之為「脈波」(Pulse)。他假把足量的脈波作線束狀向游子層放射，使一部分能作線狀折回。當脈波折返時，果眞按理論射到一具預置的接收機中。這接收機記錄脈波往返所經的時間。因為無線電波迅速和光波的相等，是一個已知常數，所以這種時間關係亦就可以推演成距離了。

游子層研究者在一九二五年時所用的雷達只能在有限程度內處理特殊的靜的巨大目標。探測快速小物件如飛機等所需的齊整和精細這時沒有人研究，甚至連轉一轉這念頭的人都沒有。但是留下來的所有工作不過是要有個人去想到這一點罷了。

一九二二年美國海軍研究所的阿佛來德・台勒爾博士(Dr. Alfred Hoyt Taylor)和他們的同事注意到無線電波的返波 (Radio echo) 能從較游子層更易把握的目的物折回來——當時就是一隻航行於波多馬克河(Potomac River)的小輪船。他們因此認為船隻或許能用這方法

來探察。但是那時大家對於這個想法不大留意。就是其後的八年中情形亦沒有什麼改變。

一九三〇年一架在華盛頓上空飛行的飛機被無線電返波探察了出來。同年海軍研究所根據次述固定目標而實施了一個確定的方案——研製一種器械能指示敵機敵艦的行動。同年一向致力研究紅外線探察法的陸軍研究方案亦移交給在新澤西州（New Jersey）蒙芒斯要塞(Fort Monmouth)的通信隊實驗室，以便集中研究。

數年以後，這門新科的第一具眞實發明，幾乎同時在英國和美國問世。在美國一九三八年初訂製雷達的定貨單就已準備送往各工廠。但在這時期中最有意義的而最動人的發展便是英國華特生·華特(Robert Alexander Watson-Watt) 的工作。英王後來封他爲爵士，以酬謝他的遠見。

華爵士當時是英國國立物理實驗所 (National Physical Laboratory)的文職僱員。他曾參加一部分游子層的實驗工作。一九三五年他向新成立的英國防空科學研究委員會提出在英國海岸設置警戒雷達的計劃。同年中他造了一些雷達，其後又從一九三六年的英國政府撥出五百萬鎊來設置他所計劃的雷達網。當時英國政府不信，至少表面上不信納粹的威脅性的。一九四〇年底，事實證明這點錢花得非常恰當。

當德軍開始以百數計之轟炸機來襲時，英皇家空軍能隨時升空的戰鬪機實在很少。皇家空軍的救星是知道派機到何處去迎擊。這少數飛機按照雷達的指示，能在適合的地點和適合的時間集中力量對付敵人。由於這少數飛機大家叨光實在不少。這些雷達站充滿了高大的鐵塔，顯然易被攻擊，因此英人天天害怕德國會來把他們炸光。但是德機居然沒有動他們。

德空軍白天受到挫折，於是改在夜裏來，滿以爲皇家空軍決不能在黑暗中挨近轟炸機而將之擊落了。但英國早在研究飛機用的雷達。正當德空軍改用夜襲時英國已製成合用的雷達，能由一飛機探察其他飛機。英機裝上這種雷達後遂能在夜間於數英里外挑選敵機而擊落之。

就雷達說，一九四〇年確是很重要的一年。在這年中美陸軍第一具雷達用來控制高射砲及探照燈的雷達正式製出了。英國特別設計能載於飛機而專用於搜索潛艇及船隻的雷達這時亦漸臻完善。在以後四年中，這種雷達仍日有改進。盟國方面就得力於它，才能在大西洋潛艇戰中取得決定性勝利。

英美兩國科學研究人員知道他們所製的雷達還有要大大改進的地方。一九四〇年的雷達已能探察但不能夠精確。測距離已相當精細，測方向則粗略得很。它能照到在高空飛行的飛機，但對於在低空飛行的飛機則無法應付。總之，一九四〇年的雷達，還是一件未經完成的傑作。

其後英國伯明罕大學奧立芬教授(Prof. Oliphant)始發明一件驚人的小東西——窩狀磁電子管 (Cavity Magnetron)。現在才知道日本甚至在一九四〇年以前已在研究如何造這樣東西。而德國人呢，更實實在在的有一種在專利局登記過哩。美國亦做過些類似工作。奧教授的情形和他人不同的是他的發明適用，而且英國物理學者立即看到它的重要性。

磁電子管的功用就是使雷達能利用比原用的更短得多的波長。雷達的方向判別和區別二密鄰目標的能力都根源於它的作線束狀射出的脈波。各目標間的距離一定要在一個線束寬度(beam-width) 以上時，雷達才能看得分清。而線束寬度是和雷達所用波長成正比例的，波長短就表示線束狹，因之明確度高。在奧教授的發現以前，無人知道如何取得足量極短波長的能以造成銳敏然不太近視的雷達。窩狀磁電子管正好解決了這種難題，從而大大地推廣了雷達的世界。

一九四〇年八月中一羣英國物理學者抵美與美陸海軍及國防研究委員會(The National Defence Research Committee)代表商討技術情報之交換。自茲以後，英美兩國人力方面始有經常合作。起始時，

倍爾電話實驗室(Bell Telephone Laboratories)先著手工作以掩蔽磁電子管的秘密，而且留意加以改進，使便於大量生產。

依照英國先例，主持當局決定將應用磁電子管的微波雷達(Microwave radar)的研製交付給一所政府贊助但由民間經管的實驗室去辦。麻省理工大學遂成立了一座名爲輻射實驗室(The Radiation Laboratory)。事實上它變成了國防研究委員會的一個分部。國防研究委員會是羅斯福總統在一九四○年六月間設立的，其後即隸屬於統管一切的「科學研究與發明局」(Office of Scientific Research and Development)。

自從輻射實驗室開始工作，大多數新出世的雷達都和它有點關係。它本身亦發展成一所歷史上堪稱巨大的研究機構。軍事當局一再讚美它的效率，多產，與廣泛多助益。它的職員原只二十五人，至戰爭結束前已增到四千人之多，幾乎包括了全美國物理學者的十分之一。

一九四一年初當英倫之戰尙相持不下的時候，英國最感迫切需要的是裝於夜間戰鬪機上的雷達。陸軍航空隊預見未來之需要，亦同樣奮力設法把雷達裝到正在研製中的夜間戰鬪機上去。

一九四一年初輻射實驗室開始工作時原本爲了這兩大主題。將近年終時它和其他工業實驗室都一律全力工作，他們的主題包括了武裝部隊中的各部門。夜間戰鬪機用的雷達，這時候在待做工作優先表上被列在很後很後了。被炸很兇的英國這時正開始轟炸德國。但是敵人的潛艇在大西洋上非常活躍，美國太平洋艦隊大部又被炸碎在珍珠港裏。通信隊的一具舊式雷達當時查出敵人正來進攻。年輕的兵士洛卡德(Pvt. Joseph L. Lockard)亦曾傳報這個消息。但敵機被誤認爲自己的，結果有珍珠港這段慘史。在這種情形下運用雷達一點談不上熟練。

在那暗淡的日子裏，有些預言家頗以爲我們欲想乞靈於雷達的奇蹟，實在爲時太早。新式雷達在短時內研究成功，試製，正式生產，再裝置完畢，最後還能趕上應急，似乎是不可能的事。

但這一次是預言家錯了。這時雷達本身似乎還不及軍方，科學家及製造廠各方面傾注出來的協力工作的精神的更可貴和更富於傳奇性。軍事當局供用任何必需品的敏捷尤爲奇蹟中之奇蹟。這種情形在大西洋潛艇戰中表顯得最動人。一九四二年春敵人潛艇對於英美同樣是很傷腦筋的。

敵人潛艇在一九四二年幾有七百隻之多。平均每日擊沉盟方船隻一萬六千噸。特別是美國沿海各航線最易受敵人擾害，所以未武裝和無艦隻護航的美國船隻就和蒼蠅一樣的被消滅掉。海軍方面派出可用的巡邏艇、小飛艇以及飛機等迎戰，不過在遠程護航隊防衛及其他艱巨工作中仍須要陸軍所屬在陸上機場起落的轟炸機來幫忙。

雷達在過去反潛艇戰中早有光榮的記錄。英國岸防司令部有少數飛機裝有近程長波的 ASV (保護水面船隻的空軍)雷達，他們的活動曾稍稍減殺潛艇隊的驕氣。這種雷達已能用於夜巡工作，但明確度還不夠圓滿地引導飛機去擊沉敵艇，雖然它們的出現使許多潛艇藏匿着不敢出來。在一九四二年夏季德國用我們久已期待的武器來反攻。這是一種搜索接收器(Search Receiver)，能探出雷達，甚至在雷達正在探察潛艇時。潛艇得到警告後卽入水溜之大吉。這時飛機裝的微波雷達趕到應救，正和傳奇劇中的主角的出場一樣的合乎時機。

空軍有了新式雷達以後，配合着遠程轟炸機，便對潛艇採取新攻勢，這時德海軍杜尼滋上將(Admiral Doenitz)揚言道：「飛機不能消滅潛艇，正猶烏鴉對鼴鼠一樣。」八個月後德潛艇拍回本國的電訊中說：「敵人無法對抗我們的潛艇……雖然我們必須承認敵機……給我們相當的麻煩。」

這種麻煩日漸增強，到一九四三年夏季潛艇的生死大戰便隨之開展。在這以前空軍各機隊的根據地都在英國和北非。這時較新的效程更大的微波雷達已搬上飛機，而海軍的護航隊和母艦飛機亦充分使用類似的雷達。英國飛機除少數裝有更新的英製雷達外，大部用美國製的。總計從一九四三年五月到七月德潛艇被盟方擊沉的幾近壹千

艘，其中三分之二應歸功於空軍的雷達。敵人潛艇衰落之速殊乎使倫敦和華盛頓的抗潛艇司令部懷疑起他們自己的圖表了。

下面是一個例子。一九四三年七月十二日，這時駐在摩洛哥利奥太潛克勞機場(Craw Field, Lyautey, Morocco)的是美陸軍航空隊反潛艇第一中隊。早晨九時薩爾姆中尉(Lt. Ernst Salm)駕一架B-24式轟炸機出發。下午二時三十分，他已飛離根據地一千二百五十英里，差不多要到他的航程盡頭了。這時他離海面五千六百英尺，下面是密密的雲層。忽然間他的雷達鏡出現了一個光點。雷達手(radar operator)報告右邊一百六十五度二十三英里處可能有目標。薩中尉下令雷達手領航，向目標急進。光點逐漸移動，横越雷達鏡上的距離表號，旋卽達到正中。薩中尉急拉下機頭鑽進雲層。距海面二百英尺時飛機穿出雲層，果然雷達指示的地位有一隻浮在水面的潛艇。射擊手鑾以深水炸彈七枚，潛艇沉入海中，剩下八個穿黑救生衣的殘存者飄流海面。

全部潛艇戰中最令人驚異的是隔了許久許久納粹才發覺我們究竟是用何物在打擊他們。起初他們簡直想不出來。頭數月中潛艇損失漸漸可觀，他們把潛艇塗成特殊顏色，以爲我們可能用紅外線。旋又狂亂的設計各種搜索接收器，應想我們可能在偵察潛艇的輻射。納粹們驚慌雜亂，同時着想其他方法。

由於對輻射的恐懼，德國甚至自己不敢使用雷達。他們在這「錯誤的尋覓」中工作，找索，試聽時，潛艇的損失一直在增加。最後他們算出我們是用微波雷達時，潛艇人員的士氣低到不及沉到海裏的潛艇。此時德國潛艇總司令部雖已由恍惚昏迷中清醒過來，然而所受的損害已無法挽救了。

全部被擊沉的潛艇中有一半要歸功於雷達引導的飛機，德國最後防禦雷達的發明的一種特殊空氣孔(air vent)叫 Schnorchel 的，它能使潛艇留在水下避免偵察，只露出它上面的一小部分在水面，這東西很見効，所以歐戰結束前數星期潛艇又能大肆活躍。不過戰爭結束時期輻射實驗室的雷達亦有了新對策了。總之，烏鴉已學會怎樣對付鼴鼠，始終沒有放鬆他們。

(註)本文原名 We Outsmarted Them on Radar，載一九四五年九月八號 Saturday Evening Post。

見於中國典籍的越南植物

方豪

前言

美國芝加哥博物館館長蕭洛佛爾(B. Laufer)曾經寫過一部「中國與伊蘭」(Sino-Iranica)，將我國歷史由中亞一帶輸入的寶石、動物和植物，詳詳細細寫了一番考證。他的書大部份已收入張星烺先生的「中西交通史料匯篇」，其中除少數意見尚待修正，大致是可靠的，所以二十年來，談中西交通史的人，莫不視爲重要參考書，其價值是可想而知的。

但如果把這個意義太不確定的名詞——「中西交通史」，改爲「中外交通史」，我們便可發現域外的珍禽異獸，奇花名卉，還有各種珍寶之類，歷史輸入我國，除西域一途外，尚有一極重要路線，那就是古時所稱的交州、交趾、南海或南越，也就是今日所稱的越南、安南，或中印半島、中南半島等；此外更有歷史不同的郡名或國名，如古婆，卽始見於三國志的林邑，唐代的環王，五代的占城；如眞

臘，即今所稱柬埔寨，本爲三國後扶南的屬國，後扶南反爲眞臘所滅；又如九眞日南等郡名，都在今越南範圍以內；再加安南一名，起於唐代，本爲都護府之名，現亦有人用以稱半島的全部；而嚴格的說起來，安南即古之占婆，今稱中圻，只是越南五部之一。本文所稱越南，是包括上述古今各種地名的，這一點不可不先說清楚。

中國對歐洲（羅馬）的直接交通，一般歷史家都推到漢桓帝延熹九年（一六六）大秦王安敦(Marcus Aurelius Antonius 121-180)遣使來華，有人認爲這是敍利亞的羅馬商人，由安息（波斯）天竺（印度）而來，假冒使臣入貢。無論如何，歐洲人的足跡在當時已入中國，大體是可信的。但漢書明明說他們是「自日南徼外獻象牙、犀角、瑇瑁。」日南在交州，而這些貢品也許就是在交州就近採辦的。還有在三國孫權黃武五年（二二六）大秦商人秦倫也到了交趾，而交趾太守遣送到孫權地方，其後仍返本國。可見在公元二三世紀時，越南已成爲中西交通的樞紐，等於陸路上的西域。可是張騫從西域傳入各種物產，東西學者已有很多人撰文表揚，而越南這一角卻少人注意，然而其重要性實不在西域之下。

本文雖略仿洛佛爾先生的鉅著寫成，但因手頭參考資料貧乏，無從詳證博引，決不敢望其項背；友人戲爲本文題拉丁名曰 Sino Annamica，實在令我太覺慚愧了！現在先發表植物一部份。

晉時嵇含所著的南方草木狀（說郛卷八七）說：「南越交趾植物有裔最爲奇，周、秦以前無稱焉。自漢武帝開拓封疆，搜求珍異，取其尤著充貢。」這段話說明越南向多奇異植物，在漢時已爲我國人注目。原來越南處於熱帶，果木花卉，都很繁殖，所以我國歷史典籍中記載越南的名產也特別來得多。茲加以鈎稽，列舉如下：

（1）菴羅果

明末方以智物理小識卷九草木類：「安南有菴羅果，似北梨，四五月間熟，多食無害。」圖書集成邊裔典卷九四安南土產考（以下簡稱安南土產考）引物理小識的話，卻又增加了幾句，改了一句，變爲「菴羅果俗名香蓋，乃果中極品，或謂種出西域，實似北梨，四五月間熟，多食無害。」把安南改爲西域，又自知理由不充足，所以再加上「或謂」二字，以圖卸責，這是竄改他人書籍的通病。

（2）古度子

王象晉羣芳譜果譜卷一說：「古度子，實不花，從枝中出，大如石榴及樝子，色赤，味酸，煮爲粽食；若數日不煮，化作飛蟻，穿皮飛去，出交、廣諸州。」這段文字是引伸交州記的原文而成的。我沒有見過交州記原書，然而張燮東西洋考中曾經引用，原文僅說：「不花而實，實從皮中出，大如石榴，色赤可食。」羣芳譜把「枝中」改爲「皮中」，「石榴」下又加上「樝子」；明明是煮熟後幾天不食，因而生蟲，也許飛蟻愛食，因而有飛蟻產卵，長成後飛去，可是在羣芳譜的筆下，古度子已變爲一種怪物了。

（3）益智子

南方草木狀說：「益智子如筆毫，長七八分，二月花，色若蓮，著實，五六月熟，味辛，雜五味，中芬芳，亦可鹽曝，出交趾合浦；建安八年，交州刺史張津嘗以益智子餉魏武帝。」

這裏有兩件事要說明：一是合浦現爲廣東縣名，舊名廉州，可是從前確是屬於交趾的。二是建安八年，合公元後二〇四年，還是後漢獻帝時代，魏武帝（曹操）要到公元二一六年才稱王，二〇四年時他還是武亭侯，連丞相都尙未做到。所以稱魏武帝是錯的。

（4）交趾蔗（卽甘蔗）

羣芳譜果譜卷四說：「交趾蔗長丈餘，取汁曝之數日成飴，入口卽消，彼人謂之『石蜜』。多食蔗，衄血，燒其滓烟，入目則眼暗。」

這一段話被引入說郛卷八七，而增添的話卻更多：「諸蔗一日甘蔗，交趾所生者，圍數寸，長丈餘，頗似竹，斷而食之，甚甘；榨取其汁，曝數日成飴，入口消釋，北人謂之『石蜜』。吳孫亮使黃門，以銀碗幷蓋就中藏吏取交州所獻甘蔗餳。……南人云：甘蔗可消酒，又名干蔗。司馬相如樂歌曰：『大尊蔗漿折朝醒』，是其義也。秦嘗

六年，扶南貢諸蔗，一丈三節。」

按扶南貢諸蔗，幷見南方草木狀卷上，惟泰寧作泰康，我國歷代無泰寧年號，應以南方草木狀作泰康六年即紀元二八五年爲是。

又按漢魏六朝百三家集中吳均文，亦提到扶南甘蔗，茲不錄。

(5)雲邱竹

南方草木狀卷下：「雲邱竹一節爲船，出扶南；然交、廣有竹節長二丈，其圍一二丈者，往往有之。」

(6)留求子

南方草木狀卷下：「留求子形如梔子，稜瓣深而兩頭尖，似訶梨勒而輕，及半黃而已熟；中有肉，白色（味）甘，如棗大，治嬰兒之疾，南海、交趾俱有之。」

(7)橘

橘在今日我國，是相當普遍的一種果木，但在漢時，似乎還以交趾的特盛，每年要進貢，並建有橘宮。羣芳譜果譜卷三引異物志說：「漢武帝時，交趾有橘官，置長一人，秩三百石，主歲貢御橘。」

(8)薏苡仁

這是歷史上一種有名的果實，它曾造成了一齣悲劇，使立志馬革裹屍的馬援死後還受它的累。據後漢書馬援傳記載：馬援在交趾時，常吃薏苡，據說能「輕身益陽」，又能抵抗瘴氣。馬援部隊回國時，便運回一車，但別人見了，誤以爲車中所載的明珠、犀角一類寶物，因此便在光武帝面前告他。光武帝大怒，那時馬援雖已身故，但新息侯的印綬却被褫奪了。杜少陵曾爲這件事做了一首詩，說： 稻糧求未足，薏苡謗何頻！」

東西洋考說：「交南呼爲蘇珠，一名薏珠子，馬伏波所以興謗也。」

羣芳譜穀譜也列有一條，一共舉了八個異名、芑實、屋菼、贛米、解蠡、薏珠子、西番蜀秫、回回米、草珠兒，再加上文所引兩個名詞，竟有十種不同名稱。據說：可以煮粥、做麵、釀酒，並且是名貴藥品：「性微寒，無毒，養心肺，上品之藥，健脾、益胃、補肺、清熱、去風、勝濕、消水腫、治筋急拘攣、去乾濕腳氣，大驗；久服，輕身辟邪，令人能食。」至於它的產地和形狀，也有說明：「處處有之，交趾者子最大，出眞定者佳，今多用梁漢者，氣劣於眞定。春生苗，莖高三四尺，葉如黍葉，開紅白花作穗，五六月結實，靑白色，形如珠子，而稍長，故呼薏珠子，取用以顆小、色靑、味甘、黏牙者良；形尖而殼薄，米白如糯米，此眞薏苡也。」

(9)千歲子

據南方草木狀所記：「有藤蔓出土，子在根下生鬚，綠色交加如織；其子一苞有二百餘顆，皮殼靑黃色，殼中有如栗，味亦如之。乾者殼肉相離，撼之有聲，似肉荳蔻，出交趾。」

(10)荳蔻

元周達觀撰眞臘風土記說：「荳蔻皆野人上山所種」。這一句子我們可解爲「野人」在「山」上所種，也可以「野人山」作爲山名解，不能確定，姑存疑。但東西洋考交趾物產引南州異物志却說明產地：「生交趾，形如益智，皮殼小厚，如石榴，辛且香。」

此物在公元之世紀末即傳我國。南方草木狀說：「荳蔻花其苗如蘆，其葉似薑，其花作穗，嫩葉卷之，而生花嫩紅，穗頭赤色，葉漸舒，花漸出；穗說：此花食之破氣消痰，進酒增倍。泰康二年（二八一）交州貢篚，上試之有驗，以賜近臣。」

(11)(12)(13)石南樹、州樹、國樹

三樹都見東西洋考引南方記：石南樹出九眞，州樹出武平，國樹出交趾。「石南樹實如燕卵，取核乾其皮，中作肥魚羹和之尤美。」「州樹掘煮如李子，剝核味甘。」「國樹子如雁卵，曝乾食之，味似栗。」

(14)桄榔

南方草木狀：「樹似栟櫚，其皮可作綆，得水則柔韌，胡人以此聯木爲舟。皮中有屑如麵，多者至數斛，食之與常麪無異。木如竹，

紫黑色，有文理，士人解之，以製弈枰。出九眞。」

(15)(16)荔枝、龍眼

荔枝在目前中國似乎以福建所產的爲最著名，四川所產當自閩廣移植，可是在漢時的確是嶺南的名貴果品，請看後漢書和帝紀所載：「永元間（八九——一〇四），嶺南獻生荔枝，十里一置，五里一堠，晝夜傳送。唐羌上書謂：上不以滋味爲德，下不以供膳爲功，切見交趾七郡獻生荔枝、龍眼等；南州土地炎熱，惡蟲猛獸不絕於道，至於觸犯死亡之害；然此二物升殿，未必延年益壽，詔勑大臣，勿復受獻。」

雖然如此說，可是到楊貴妃時，嶺南荔枝，還是責成地方官，以最迅速方法，運經京師，供皇室享受的！

荔枝傳入國內，是二世紀的事；三輔黃圖有詳細記載，說：「漢武帝元鼎六年（一一一）破南越，建扶荔宮，扶荔者以荔枝得名也。自交趾移植百株於庭，無一生者；連年移植不息，後數歲，偶一株稍茂，然終無華實，帝亦珍惜之。一旦忽萎死。守吏坐誅，死者數十，遂不復茂矣。其實則歲貢焉。郵傳者疲斃於道，極爲生民之患。」

(17)花梨

谷應泰博物要覽卷十記：「花梨產交、廣溪峒，一名花櫚樹；葉如梨而無花實，木色紅紫，而肌理細膩，可作器具、桌、椅、文房諸器具，亦有花紋成山水人物鳥獸者，名花梨影木焉。」

(18)奇南香

東西洋考和華夷考都作奇楠香。博物要覽云：「古城國產奇南香，國王禁民私採，有犯之者，斷其手足。」又說：「奇南，香名，出占城國及渤泥、三佛齊、眞臘等國。或云寄生樹。其香蟠結，根節堅實，生油滋潤柔輭爲上，有黑花者爲上，有綠結、有糖結、金絲結等號。用錫匣盛蜜藏之，或香潤不枯，佩之能歛人氣，暑月少汗不解洩氣，故近侍官珍之，其價甚高。稍枯燥者卽宿香帶版，其杪柔輭者作牙香，不出一奇南香，南方之奇木也；亦名其藍，乃沉香之生結者。古人詩多用沉香而不奇南，故拈出之。」

(19)沉香等

在我國典籍中，往往把許多香歸於一類，但亦參差不一，下面我略舉越南的幾種香，以見一斑：

東西洋考：沉香卽密香，卽速香。

桂海虞衡志：沉水香卽欽香。

南方草木狀：密香（總名）、沉香、雞骨香、黃熟香、棧香、青桂香、馬蹄香、雞舌香同出一樹。

物理小識：「沉香……各有沉棧。」註曰：「一作箋，卽速也」，似亦主張沉香卽速香。

博物要覽：沉香（總名）、青桂香、雞骨香、棧香、爲一物。

又：速香（總名）、青桂香、雞骨香、棧香、馬蹄香、雞舌香爲一物。

又：速香（總名）、蜜香、沉香、棧香、雞骨香爲一物。

又：密香（總名）、棧香、油速香、速飛香爲一物。

至於每種香的性質，亦可列爲一表，僅舉二書爲例：

香名	博物要覽	南方草木狀
青桂香	細枝緊實。	同上（細枝堅實未爛）
沉香	黑而沉水（心節堅黑）	木心與節堅黑沉水。
雞骨香	半沉半浮（水平）。一說浮者。	
棧香	最粗。一說幹也。一說半沉半浮而粗者。	幹爲棧香。
馬蹄香	根節輕而大。	同上。
雞舌香	花不香，成實乃香。	同上。
黃熟香	根也。	同上。
油速香	棧香中之尤好者，凝結不過數十年。	
速飛香	樹已結香，爲風吹折，飛於他處。	

我細察各書語句，發現它們都是彼此抄襲，而稍加改竄。試以沉香爲例：

安南土產考：有香木斫斷，歲久朽爛，而心節猶存，置水中則沉。

東西洋考：斷其極年老根，經年皮幹俱朽爛，木心節與枝節不壞者卽香也，堅黑而沉水爲沉香。

南方草木狀：欲取香伐之，經年，其根幹枝節各有別色也。木心與節堅黑沉水者爲沉香。

博物要覽：取之先斷其根，積年皮幹俱朽，心與節不壞者乃香也。……黑而沉水者爲沉香。

如果再把它們的產地，也列一個表，便更完備：

物理小識：沉香出海南諸國。

桂海虞衡志：沉水香：……中州人士但用廣州舶上占城、眞臘等香……其出海北者生交趾。

又：沉香出交趾。

博物要覽：沉香產天竺國及海南、交、廣州、瓊崖。

又：速香產交趾、瓊崖、交、廣諸處。

又：速香產安南國千畝林。

梁書林邑傳：出沉木香。

東西洋考：密香出交州。

安南土產考：沉水香出安南，

南方草木狀：交趾有密香樹。

其實各書的異同，第一是由於總名與分類名沒有標準；第二是由於把品質的區分也列爲香的種類，卽如南方草木狀以密香爲總名，博物要覽則分別以沉香、速香、密香爲總名，又承認速香卽密香，糾纏不清，再沒有過於這本書的了。

至於品質的區分，博物要覽分爲三等：曰沉、曰棧、曰黃熟；沉棧皆有二品：曰熟結，曰生結。物理小識則在熟結生結之外，更分脫落和蟲漏二種：自腐結香曰熟結，斫鑿而結曰生結，水朽曰脫落，因蠹隙結曰蟲漏。東西洋考又說明：「今人名速香，蓋黃熟語音之訛矣。」這樣說起來，以速香爲總名，而其實速香卽黃熟，不過是三等中的一等，可謂混淆已極了！

可是還有些香，特別値得一提：

一、安息香。安南土產考：「安息香，樹如苦楝，大而直，葉類羊桃而長，中心有脂作香。」

二、詹糖香。東西洋考引圖經曰：「出交南，木似橘，煎枝葉爲香，往往以皮及蠹屑和之，難得淳好者。」

三、思勞香。「出日南，如乳香，歷靑黃褐色，氣如楓香，交趾人用以合和諸香。」見桂海虞衡志。

四、排草。「出日南，狀如白茅，香芳烈，如麝香，亦用以合香，諸草無及之者。」見同上。

五、香珠。「出交趾，以泥香搗成小巴豆狀，琉璃珠間之，綵絲貫之，作道人數珠，入省地賣，南中婦女好帶之。」見同上。

六、光香。「與箋香同品，第出海北及交趾，亦聚於欽州，多大塊如山石，枯槎氣麤烈，如焚松檜，曾不能與海南箋香比。南人常以供日用及常程祭享。」見同上。

七、楓香。南方草木狀：「楓香樹，似白楊，葉圓而歧分，有脂而香；其子大如鴨卵，三月花發乃著實，八九月熟，曝乾可燒，惟九眞郡有之。」

(20)其他

後漢書賈琮傳說：「異香美木之屬，交趾莫不自出。」這是說越南植物種類的繁多和品質的優良。但除了上文所列舉的十八種樹木和十幾種香料，此外在中國典籍中還可以找到不少越南植物，但大多是別處也有出產的，並不十分稀罕，這裏只舉其名，幷附以越南出產地名和所見書名：

(1)胡椒	交趾、眞臘。	酉陽雜俎。
(2)蒟醬	交趾、九眞。	南方草木狀。
(3)檳榔	交趾、西南海島。林邑，安南。	桂海虞衡志、南方草木狀、嶺表錄異、東西洋考。
(4)波羅蜜	泰化府嘉林州。	東西洋考。
(5)楊梅（山梅）	潘州、林邑。	北戶錄、南越行記、林邑記、羣芳譜、博物志、物理小識。
(6)椰樹	交州、日南、林邑。	交州記、南方草木狀。
(7)蘇木	交州、愛州、南海、崑崙。	博物要覽。
(8)栫木	安南。	同上。
(9)降香	安南、占城。	同上。
(10)檀香	占城、眞臘。	同上。

東洋針路

張禮千

(一)本誌四十一卷一號所刊「東西洋考中之針路」一文，所釋僅及西洋針路，今再續作是篇，藉供同好研討。

(二)前文中之「向」「更」及「地名還原」諸點，本文均仍適用，惟關於讀音之變化，再加補充。

一

前舉閩南讀音之種種變化，我人如求諸純閩南讀音之地名人名物名，莫不適合，由是可斷此非偶然之事，而實有其規律可繩也。兩年前朱希祖與姚枬二先生在大公報及文史雜誌爲文大辯高文律之爲華人抑荷人抑荷人之依附於華人者等等，終未能獲得正確之結論者，卽因彼等忽略閩南讀音變化之故耳。依余淺見，明史中之高文律實係海島逸誌中之鵝鑾律，於該書三寶壠條有云：「其所鎭之和蘭職名鵝鑾律」，由此更知高文律決非人名，乃係職名，並且此二名全出閩讀，而爲荷文 Commandeur，或由此轉成之巫文 Kommandeur 之對音，不過前者除d變爲L外，更將第二節之m變爲b而已，此所以將 man 強讀爲「文」也（可參閱南洋的地名一文）。關於d讀L，據韓儒林先生言頗少其例，彼僅舉唐讀突厥文 Tanrida 爲登里囉一名以告，後余檢中國佛教梵漢字典則有 Gatuda 之讀爲迦樓羅，Hidd 之讀爲醯羅，然捨此而外，凡遇d音者均讀成達，得，陀，頭及類此之音，準是以觀d變L之鮮見，容或確論，但在閩南音中則俯拾卽是，且毫釐不爽，除前舉之例（參閱前文及南洋的地名一文）不計外，玆再示數則如下：摩鹿加羣島中之一小島名 Tidore 者，在東西洋考中讀爲直羅里，在海島逸誌中讀爲地羅，均甚密合，又在後書中之北膠浪(Pekalongan)條，謂「自汶（井裏汶）至吧城各處禮些（原註鄉鎭）皆屬吧中統轄。」此「禮些」一名，卽爪哇語 desa 之對音，確切無疑。又菲律濱羣島中之一島名 Mindoro 者，閩僑呼曰蚳羅洛。總之，讀d如L，閩南人決無例外也。粵人似亦有此變化，故將 London 讀爲論倫（見海錄）或蘭崙（見夷氛記聞）。惟其例殊少見耳。

讀f如p爲前文所未及，在閩南語中，「飛」必讀 pe，或 poe，「費」讀 Hûi，「分」讀 Hun，「貨」讀 He，而f與h之相通，則余在前文中已提及矣。東莞人（據翟俊千先生言）亦然，最可注意者，凡巫文之來自歐洲語言者，p與f必可相通，故 Persian 巫語曰 Farsi（波斯人），Palastin 巫語曰 Falastin（巴力斯坦），Febru-

ary 巫語曰 Pŏhĕrnari（二月），Coffee 巫語曰 Kopi（咖啡 華僑之讀音同），而 Peringgi 與 Feringgi 則均係巫語，均出自 Franchi（佛郎機），凡此均馬來人p與F通讀之確證也。

在客家音中，B與m無有互變者。p與F亦然，卽N之變L亦極少見（據 Triglot Vocabulary 一書）。此點頗堪注意，據密爾所言，N之讀如L乃係人類發音之自然趨勢（見Jrasmb 八卷一册一八七面，一九三〇年版），未可置信，蓋爪哇語之 Nusa(島)巫人讀作 Nusa，葡人於十六世紀所寫之 Luca，卽由此而來，非源於 Nusa 也，Nakhon 之轉為 Lakhon（六坤，洛坤），余屢言之，由是而轉成巫語之 Le-gur，再由是而轉成西人常用之 Ligon，一見便明（參閱 Jrassb 四十二期一九〇五年版）。西文之 lory，確源自巫語之 Nuri（鸚鵡），然此非西人之有斯變化，乃因巫人之讀N如L故耳。是以N與L之互變，閩南人有之（讀年曰 lian，亦係好例），巫人亦有之（據說一部份之湖粵人亦有），此點至堪尋味也。

二

張燮所說之東洋，僅指今菲律濱羣島，摩鹿加羣島，蘇祿羣島，及北婆羅洲而已，故其針路無多，行程亦短，然地名複雜，至難尋究，尤其關於菲律濱者為甚。余今依據菲律濱羣島地名錄（Gazetteer of the Philippire Islands，一九四五年華盛頓出版）一書略加詮釋，然仍有未能解決者，是則深望博雅之指政矣。

船自太武山，卽鎮海衛，用辰巽針，七更取彭湖嶼，是指今澎湖列島中最大之島，卽名澎湖島，由此用丙巳針，五更取虎頭山，此殆指八罩嶼與將軍澳嶼，由此仍用丙巳針，七更取沙馬頭澳，別稱沙馬崎，此當指澎湖列島中最南之一島，今名大嶼。由此用辰巽針，十五更取筆架山，以距與向推之，必為白蒲延羣島(Babeyuan)中之 Calayan 島。所謂遠望紅豆嶼及浮甲山者，亦卽該羣島中之 Dalupuri 島與 Fuga 島也。進入為大港，應指 Pata 歟（介於白蒲延與呂宋之間），由此用辛酉針，三更取哪哦山，是必 Laoag，再過為白土山，擬係 Dingra 附近，由此用辛酉針，十更，取密雁港，此必指 Bigaan 無疑，原注謂「南是淡水港，水下一灣有小港，是米呂萼，下一老古灣，是磨力目，再過山頭為岸塘，」其中之米呂萼疑指 Minoro，而磨力目必為 Balabac 大山，餘均待考也。

又從密雁港蝶頭門用丙午單午，十更取六毅山，此蝶頭門疑指 Pao 灣，至六毅山必為 Lamo 或 Lamas 之對音，前者係山，但位北緯十六度十九分處，後者係地名，河名，岬名，位北緯十四度二十一分處，惟菲山，余疑後者或是，由此用單巳針，五更取郎梅嶼，此應指 Loñgos，由此用單午，四更取麻里荖嶼，此必 Bolinao，由此用丁午五更取蘇安山及玳瑁港，前者疑指 Sua，而後者暫未能決，要在蘇安山之附近耳。

在玳瑁港之東者曰傍佳施蘭，此卽 Pangasanan，華僑今稱蜂牙絲蘭，由此用壬子針，四更及癸丑五更，取表山，此段行程，由南至北，必須注意，故余疑表山仍指上述之磨力目也。由此用丙午及單午，五更取里銀中邦，此當為 Liguayon 山，或 Ligtong 之對音（前者在北緯十四度，後者在十四度二十五分處），因閩南人讀「銀」曰 gū 耳，至諸蕃志麻逸條中之里金東，疑與此有別。

自里銀中邦用丙巳，五更取頭巾礁，此殆指柯里幾多島(Corregidor)，亦卽瀛環志略呂宋條著錄之庚逸嶼，由此用單午五更，收呂宋國，是指其首都蠻哩喇，海島逸誌稱玟哞嘮，查實班牛（名見海島逸誌，卽西班牙）之建馬尼剌城，始於一五七一年，其時該地已有華人一百五十名，次年復有四十華商至馬尼剌販賣絲棉，故於張燮撰次東西洋考時，所謂呂宋國者自必指此，其時華人之居留於該城者，有指定之區域，名曰澗內（見東西洋考），此名華僑迄今用之，又今馬尼剌市附近之湖，華僑呼日內湖，是卽 Laguna 也。

自呂宋國，用丙巳及乙辰針，十更，取沙塘淺，關，是貓里務國，原註為合貓里國，余意沙塘淺應指岷羅洛島(Mindoro)與呂宋島

間，海峽之淺灘，貓里務應爲 Balio 之對音，但其地在北緯十七度爲不合耳。而合貓里之對音有二：一爲 Camilia，在北緯十三度九分處，一爲 Kamalig，在十四度四十四分處，余疑前者應是合貓里國。

又從呂宋取猪未山，入磨薯央港，前者應爲 Tuy 之過音，查閩南人呼「猪」曰 Ju 也，其地在北緯十四度，後者決爲 Balayano。

又從呂宋，過文武樓，沿山至龍隱大山，爲以寧港，此中之文武樓與龍隱大山，無從考訂，後者疑係三描島(Samar)之 Lunug 岬，至以寧港則決爲位北緯十二度九分之 Ilin。

從以寧港山尾，十更，西邊取里擺翰，是必 Lipahahau 之對音，又至高藥港，此決爲蘇祿海中之 Cuyo 羣島也。

又從以寧港，用丙巳針，取漢澤山，取屋黨港口，前者應指禮智島(Leyte 上之 Hantay，而後者無考。

從漢澤山，用單巽針(東南向)，取海山，再用單巳針，五更取吶嗶嘽，其內爲沙瑤海山一名無考，吶嗶嘽應爲 Dapdap 之對音，惟其地分見於禮智、宿務、三描、及尼格羅諸島約在北緯十度與十一度間，不知何者爲是，沙瑤則決爲宿務島上之 Sayao，由是吶嗶嘽亦應在宿務矣。

又從漢澤山，用丙午針，二十更取交溢，一名班溢，按交溢之對音，應爲 Cauit，其今地分見於宿務，棉蘭著及 Panay 諸島，余意其時之 Canit，應指棉蘭著全島，尤其指三寶顏(Zamboanga)一帶，否則下列二段針路，卽一自交溢至磨鹿加，一自交溢至蘇祿國者，其方向與距離均完全不符矣。

交溢(棉蘭著)稍下爲逐奇馬山，此殆指 Basilan 羣島，由是用乙辰七更，取魍根礁老港，此應指西里伯北端之地，而其名與 Gorontalo 尙合，今華僑呼曰牛郎礁老，由此用乙辰針七更，見紹山，此指 Siao 島，惟其方向稍不符耳。由紹山仍用乙辰針(方向甚合)十更，入千子智港，是卽海島逸誌之澗仔低，此二名之閩讀，均與 Ternate 密合，故決千子智爲 Ternat 無疑。今華僑稱箇郎底，原註謂「對面是直羅里」，此又密合 Tidore 之閩讀，因不但閩南人讀「直」曰 Tit，而且此兩小島恰相對也。稍上爲紹武淡水港，卽今直羅里島之首府 Soasioe，進入爲美洛居，舶人稱米六合，是卽 Molucca (澳鹿加)，原註中謂千子智駐佛郎機(此指實班牙)，直羅里駐紅毛夷(荷蘭)，亦均與其時之情形相合。

又從交溢(棉蘭著)對面開船，取犀角嶼，此當指 Sangboys 島，原註謂外有三四白礁，此當指 Pilas 諸小嶼，由是南勢開船，用單坤針(方向甚合)，入蘇祿國，此卽今之 Sulu 島也，其首府曰 Jolo。

下段行程，係自呂蓬至文萊國者，方向均合，按呂蓬應爲 Luhang 之對音，但其名僅此一見，由是原文所用之「又」字，無從索解，故余疑呂蓬爲呂宋之訛。

又從呂蓬(呂宋)用坤未針，五更，取芒煙山，此指 Luhang 島近鄰之諸小嶼，由是用丁未針，十更，取磨葉洋，此指岷羅洛島所位之海，磨葉卽諸蕃志中之麻逸，其對音爲 Mait，解爲黑人所居之地，卽 Mindoro 也，而此字則解爲「金山」，因該島產金故，今島上多泰迦洛人，由磨葉洋，用單未針并丁未，取小煙山，此指 Calamianes 諸島，由此用丁未針，五更，取七峯山，此指 Cabuli 角及其附近之諸小嶼，由此用單丁五更，取巴荖圓，「此決 Palawan 無疑，亦卽諸蕃志中之巴姥酉，惟其島甚長，不知何指，余疑其泊舟之處應爲 Yuahit 也。由是沿巴荖圓東岸行，用丁未五更取羅葡山，此指 Balabac 島，由是仍用丁未針三更，取聖山，此指 Banguey 島(華僑名蟚蜞)。在聖山下原註，謂「兩旁皆古老石，中只一溝，舟行甚險，」其言甚是。按蟚蜞附近，小嶼羅列，在其西邊者名 Balambangan 島，此二島間僅一泓弱水，船當由此而過，於是用單未及坤未針，五更，取崑崙山，此指 Mantanani 島，再用坤未針取長腰嶼，此指邇鄰亞庇 (Jesselton) 之 Gaya 島，舶過亞庇與此島之峽門，用單午針，五更，取鯉魚塘，是指納閩島(Labuan)，與文萊間之海峽，

由是牧毛花蠟，即文萊港口，而至文萊國，是即今之 Brunei 也。

三

張燮所說之東番，即臺灣也（關於明季清初臺灣之事跡，可參閱小腆紀年及癸巳存稿），其地不屬南洋範圍，原可不論，惟過去日人卻依此為根據，而作侵略中國南部及南洋之大本營，故順此一提。查日人獲得臺灣後，於其所謂總督府之官房課內，設有專門研究南洋問題之機構，其所刊之南洋年鑑，於太平洋戰事發生前已出至第四回，此年鑑為日人之標準著作，而為國人所注意者也。迨日人發動「大東亞」戰爭之頃，遂擴設南方資料館，該館所出刊物及所藏東南亞洲之各書，其豐富與完備，斷不亞於滿鐵東亞經濟調查局，不知我國當局曾否留意及之。今我人正在論述中之南方年鑑，亦即於太平洋戰爭期間繼續南洋年鑑所出之洋裝巨著也。

東番人稱為小東洋，從澎湖一日夜至魍港，疑係台南，又一日夜為打狗仔，是必 Takao，又用辰巽針（此向疑誤）十五更，取交里林，以達鷄籠淡水，交里林疑係 Karenko 或台東，餘名今仍同。

清史稿管見

李權

史有三長，才學尚矣，而識為尤重。所謂識者，正名分，定是非，將以公之萬世，無所偏私於其間也。記曰：屬辭比事，春秋教也。屬辭需才，比事需學，惟深於春秋者，乃能屬辭比事而不亂，則識之重於才學可知矣。蓋史者所以示勸懲，昭法誡，立人綱人紀之則，而維世道於不敝也。當天命天聰之際，清運崛興，史稿鋪陳功績，自可大放厥詞。然環顧海內，閹黨流寇，肆毒無窮，生民之禍極矣。李永芳孔有德之徒，歸命新朝，驟蒙顯擢，偷生貪祿者流，後先既已接踵。洎煤山之變，党崇雅陳名夏輩，乃復投身賊黨。四維既傾，乾坤日晦，世道尚堪問乎！世祖入關，明遺臣志士之志圖恢復者，前仆後起，視死如飴，凡欲求其心之所安，以扶將墜之緒，為萬世綱常計也。順治十年，世祖既賜范景文倪元璐諡，乾隆中葉，純皇又命史臣搜輯晚明軼事，撰勝朝殉節錄。凡得專諡及通諡者近千人，微顯闡幽，俾貞魂毅魄，增輝泉壤，初不以抗命而抑之。又以明末歸附諸臣，不能為其主臨危授命，畏死倖生，有靦面目，立貳臣傳以示臣道之防。初分甲乙兩等，嗣復按兩等各分三級列表，以示區別，彰善癉惡，一秉大公。雖以洪承疇孟喬芳之翦黜明裔，有大勳勞於清室，亦未稍示寬容，俾洗其失節之汙。後之修史者，誠可奉為定法矣。倭亂以來，予既竄居荒徼，念國亂未已，憂心如焚，無可度日，爰假研究院舊藏清史稿全部閱之。凡本紀十二，表十，志十六，列傳之目十有五。大致以實錄為本，兼採國史舊志，而忝以各種記載，與夫徵訪所得，舉有清一代之君德臣職，內政外交，士習民情之淳澆厚薄，兵力之強弱，及一切典章制度之足示範圍者，悉著於篇。雖書出衆手，未能劃一，然薈萃衆說，網羅羣編，其取材亦云富矣。獨惜鼎革之際，任意顛倒，一翻乾隆成案，所謂屬辭比事而不亂者，則未之敢許也。夫清主中夏，二百六十有八年矣，海內士庶，悉奉正朔，誰復自外生成？第當甲申以前，明雖不綱，名分自在，書伐明可，書征明則，於義未安，入關以後，諸藩擁號稱尊，與遺臣志士之隨地號召者，自係疾風勁草，史稿乃書寇書反書謀亂，其兵敗被執者，則書戮書誅書伏誅；凡乾隆曾賜專諡通諡者，忽忠忽佞，直有薰蕕之別，至貳臣傳失身闖賊諸人，又或多方掩飾，於其穢迹略而不書，是烏足以

昭定論乎？—或謂修史本異代事，史稿秉筆者皆清之遺老，俯仰河山，觸處增感，舊君故國之思，無時或釋，自不必過以相繩。不知史紀一代之事，實爲萬世之書，殉節錄貳臣傳，皆乾隆所手定；乾隆於服從清室及抵抗清室者，豈必漫無區別，而是二書，獨特示褒貶者，蓋欲明萬世是非，亦以與爲之臣子者，知所戒愼，正遵高祖斬丁公，明太祖薄危素之意也。昔陳軫娶人之妻，舍其從我者，而取其詈我者，謂居他人之所，欲其許我，今爲我妻，欲其爲我詈人也。史稿不明此義，而推翻成案，意者前明是非，不足置辨，專恃其才與學之足以勝任乎！予於披覽之餘，隨抒管見若干條，未敢遽作定論，凡冀後之續修者，或加採擇，俾成一代之信史，書此以弁篇首云。時中華民國二十九年舊曆庚辰中秋前十日鍾祥李權博父識於昆明棕皮營之寄廬時年七十有三。

太祖本紀

建州本明屬地，自永樂時已設衛置官。讀明人紀載，多謂清初爲王杲遺孽。史稿多方掩護，特立阿哈出等傳，意謂清非建州衛掌衛職者的裔，以示未臣服於明之意。清世恐觸文字之禍，遂無人敢言及者；近孟森氏著建州衛地址變遷考，言之頗詳。而是紀敍滿洲原委，亦曰元於其地置軍民萬戶府，明初置建州衛，又於己丑書明以太祖爲建州衛都督僉事，甲辰書明授我龍虎將軍，自是入貢之事，迭著於篇，視阿哈出等傳論，又似自相矛盾。或者探本溯原，不能遽諱所自與，又往蹟具在，掩之而實無可掩與！

四年書明以熊廷弼爲經略，五年書明罷經略熊廷弼，以袁應泰代之，六年書明復以熊廷弼爲經略。廷弼去留，關係遼之存亡，亦關係明清的廢興。其事雖詳見明史，亦應略爲敍及。其傳首九邊，雖阨於張鶴鳴之祖王化貞，然致死原因，相傳爲清人所間，或亦有所諱與？

十年書毛文龍襲耀州，又書毛文龍襲海州，而九年已先書毛文龍寇輝發。同一毛文龍，既斥爲寇，胡又以襲予之？—或曰輝發已爲清滅，與耀州海州固爲明有者不同。不知輝發受勅於明，與建相類，建州拜官，既所不諱，而茲獨以寇書，豈爲有說！

太宗本紀

太祖紀尚無書征明者。自天聰三年冬十月，書上親征明，以後或書定議征明，或書會師征明，凡六七見，惟七年旅順之役，則書伐明，似又自亂其例矣。夫征者上伐下也。建爲明屬，太祖紀已承認不諱。卽是年所諭遵州士民，謂我國夙以忠順守邊，葉赫與我同一國耳。又六年遺明守臣書，有曰姑勿論我遜爾國，我居察哈爾之上可耳。七年遺朝鮮王書，謂朕思王視明爲父，視朕爲兄云云。按朝鮮爲明屬邦，葉赫察哈爾皆明屬地。清與諸處比較，固仍自居藩屬也。以藩屬而侵邊犯順，遽書曰征，於義實有未妥。又八年太宗得間諜書，報之曰：來書以滿州爲屬國，卽予亦未嘗以爲非也。又沈文奎傳，附載胡貢明疏，言我國與南朝，未嘗無內外君臣之分，今旣議和，當遣使稱表，聽其區處云云。據是在未入關前，不惟太宗視明，猶有上下之分，其臣子固亦直言不諱，遽書征明，實有未當。

太宗日以圖明爲事，其屢致書以求和者，特借和字餌明，以爲得寸進尺之計，非講和，乃欲明人投降耳。今檔案可考者，致袁崇煥書四，致李喇嘛書一，致大明皇帝書一，致明廷衆臣書一。大旨歸咎明人妄自尊大，不願議和，所有殺傷兵民，皆由明人自取，非我好動干戈云云。至袁崇煥謂今若講和，城池地方，作何退出，官生男婦，作何退還，乃曰此天佑我，今日退還，是不願講和，故意欲我惱怒耳。甚至歷舉遼金元往事，謂天下者非一人之天下，乃天下人之天下，天與誰卽是其人之地，殆欲明人拱手奉送，俾渠不費一兵，不折一矢，乃爲眞心求和者。果爾，不待闖寇入京，明社已屋，是清人自謂取天下於流寇，非取之於明，史稿屢稱爲得天下之最正者，轉無以飾其說矣。夫興亡之際，亦難言矣！莽卓操懿之徒，何事不可爲，何言不可出。清既足以代明，其如何行爲，如何言論，原不必論，至其屢次求和，往牒具在，史稿乃謂出於至誠，而歸咎於明人之不知自悟，致底滅亡。嗚呼！明之不知，豈獨明之罪乎。史稿爲頌揚太宗起見，何事

不可立論，乃獨借和字以比湯文，豈詩所載，亦未之見乎？吾不惜其頌太宗失實，獨惜其誣湯文實甚。

世祖本紀

入關以後，南都擁立。多爾袞致書史可法，勸弘光削號歸藩。可法復書，詞婉義正，實維萬世之綱常。弘光敗後，唐桂魯諸藩，分處東南，與宗室諸王及遺臣之志圖恢復者，後先踵起，百折不回，其忠肝義膽，足以動天地而泣鬼神，蓋皆正氣所鍾，維世道人心於不敝也。乃考史稿所載，書法極不一致，求所謂特筆者，以不屈二字為最重。篇中書不屈殺之者，祇史可法金聲何騰蛟三人，黃道周且不與其列。道周道德學問，楷模人倫，固清廷所予從祀孔廟之人也，乃徽州一役，直書道周為寇，道周而可書寇，則朱常彪之於沅州，鄭成功之於潮州，固宜皆書為寇矣。憾之不足，而魯荊衛世子等，且書作亂伏誅矣，樂安王且書謀反伏誅矣，樊山王且書為亂，宜春王且書為亂擒斬矣。所不可解者，朱森釜之於階州，方國安之於杭州，朱議功之於江寧，僅書曰謀攻，而高安王金華王且書起兵，不惟不書其亂，并不加以寇之名，抑何幸而得此乎？任意輕重，自相淆亂，此不可解也。

皇太后下嫁，尊多爾袞為皇父，孟森氏斷其必無，吳宗慈氏信為事之所必有，各逞其說，厥論均偉。要之皇父二字，迭見明文，皇太后下嫁，雖無檔案可據，史傳未書下嫁事，固不必疑其為尊者諱也。按多爾袞初與濟爾哈朗輔政，入關後封叔父攝政王，由是定儀服宮室之制，定儀注，史稿皆詳著於篇，凡見功高望重，以殊異於諸王也。至多爾袞納豪格福金博爾濟哈特氏，史稿亦并載及，就其所書者以推其所未書者，亦可以諒史臣之苦心矣。

世祖遺詔，反躬自責，如係親筆為之，彌留之際，斷未易詳盡如是。證之王熙傳，上大漸，召熙至養心殿撰擬遺詔，熙草第一條以進，尋擬移乾清門撰擬，進呈者三，皆報可。是夕上崩。又據麻勒吉傳，上大漸，召麻勒吉與王熙撰擬遺詔，付內廷賈卜嘉，奏知皇太后，宣示諸王貝勒，是夕上崩云云。綜而觀之，熙所進僅三條，餘十餘條，皆非臣子所敢言者。就令世祖授意，倉猝間恐亦未能遽達。史稿所採，或係本之實錄。禹湯罪己，千古美德，所惜僅於遺詔播之，似不足傳信於後世。稗官野史於世祖告終後頗多異說，未必非此詔有以啓之也。

聖祖本紀

聖祖在位日久，文治武功，卓越千古。鋪張揚厲，幾於書不勝書。至發政施仁，無歲無之。而又普免天下錢糧，著永不加賦之令，其乃心民瘼，痌瘝在抱，惟恐一夫之弗獲其所，實為千古所僅見。本紀提綱挈領，頗能扼要。其蠲免災賦，每於年終彙紀，視他紀逐條散見者，實為得法。惟五十年書高宗純皇帝生，純皇帝係帝何人，係誰王之子，并未標明，恐亦有乖史法也。

世宗本紀

世宗名皇八弟胤禩為阿其那，皇九弟胤禟為塞思黑，儕入於獸，視呂后以人彘目戚姬，殆出一轍。然呂后於戚姬，初無骨肉之情，徒以嫉妬甚深，思一抒其積憤，論者已惡其殘忍。而胤禩胤禟，則世宗之親昆季，而為聖祖之血胤也。史稿為尊者諱，存而不論可也。乃於論詞謂淮南暴伉，有自取之咎，不盡出於文帝之寡恩，抑何袒護至此！以唐太宗之開創，致治幾於成康，而史臣於玄武門之事，且不敢曲為原恕。史稿乃竟顛倒是非，是尚足稱信史乎。

高宗本紀

聖祖紀五萬餘言，高宗紀則多至十三四萬言。享祚之長，同符聖祖，其文治武功，豈復有過於聖祖。而史稿鋪張揚厲，若惟恐弗盡者，則以執筆之各異其人也。聖祖紀凡遇蠲免災賦，均於年終彙紀，省却無數筆墨，而視民如傷之隱，自溢於言表。至是紀則逐件條舉，凡因水旱霜雹蝗蝻諸災，所以免稅蠲粟迭霈恩施者，竟占每年大半，而於其要政或略而不書。比而觀之，猶乘相如，雖各有擅長之處，而體例淆雜，未能畫一。司總纂者究不能辭其責也。

仁宗本紀

仁宗紀每年不必紀干支，頗合史例，紀事亦簡而不支，贊詞無溢美，在諸本紀中，最為完善。

宣宗本紀

五口通商，肇於琦善，成於耆英，自是各國紛紛效尤，迄於甲午庚子諸役，而中國幾無邊防可言矣。史稿於焚烟之事，未提一字，至琦善傾林則徐，擅許英人香港，諱而不書，白門之約，亦僅約略其詞。所鋪陳者惟蠲稅貸粟諸舉。又易年終彙紀之例，改為月終彙紀，浪費筆墨，殊令閱者不能得其綱要也。

文宗本紀

文宗與兵禍終始，海內塗炭，其事幾不勝書，而列強尋釁要盟，尤窮應付。是編獨能擇其大者紀之，可稱扼要。至六年書穆宗生母懿嬪那拉氏，晉封懿妃，以見同光兩朝垂簾專政，卒釀亡清之禍者之有自來，允稱特筆。惟洪秀全自三年據江寧為都，盤踞逾十年，竭海內之力始克之，自應大書特書。乃僅以賊陷江寧紀之，未免忽其大者。

穆宗本紀

是紀異常繁冗。同治元年，已達七八千言，一事首尾，零星散見，幾難尋其端緒。卽如苗沛霖，已於咸豐十一年八月癸未陷正陽霍邱，圍壽州，是苗捻固已反矣，己酉但齎命袁甲三會賈臻諸軍討苗沛霖，文既不復，事亦易見，乃忽書苗沛霖反，命某某討之，此果何說乎？又如勝保獲罪，由於撫苗，但於賜勝保自盡上，敍明原委，卽可瞭然，乃於元年十月十一月，二年二月三月，連書勝保罪狀，至七月壬戌，始書賜勝保自盡，抑何其不憚煩乎？至十年六月丁亥，書德宗生於醇邸，雖襲康熙紀書高宗純皇帝生之例，然德宗繼統與高宗迥別，自不必援史法以繩之也。

德宗本紀

德穆兩紀，均係孝欽專政，援史記呂后本紀之例，標孝欽本紀，亦無不可。然穆宗享祚雖短，親政以後，尚能自主，德宗則無時不受制於孝欽。卽如歸政之期，已定丁丑正月十五日，屆期曾書受賀頒詔天下矣，次年六月，又書懿旨明年二月初三歸政，己丑二月己卯，書皇太后歸政，上御太和殿受賀，頒詔天下。是丁亥雖曾頒詔，實自己丑始歸政也。己丑二月三日以前，所有本紀所載，名為詔書，實係懿旨。於修葺頤和園其一也。頤和園本移海軍經費，致海軍有名無實，卒遭甲午之敗，割地賠款，德宗引為奇恥，時思發奮自雄，引用新進，銳意更張。而奕劻袁世凱等，遂乘間以肆讒鼓，致帝黨后黨，分峙於朝廷，卒釀戊戌之變，以成庚子之禍，而德宗拂鬱摧傷，殂落於瀛台矣。紀於戊戌八月，但書皇太后復垂簾於便殿聽政，不明言其故，想亦不忍明言也。論詞謂功名之士，險躁自矜，忘投鼠之忌，而弗卹其罔濟云云。專責新黨，雖嫌過偏，然揆諸當日事實，實為平允。至全紀所載，是否有當，未暇論也。

宣統本紀

宣統嗣服，親貴盈朝，識者早為憂之，及武昌起義，瑞徵潛逃，以載澤姻親故，不能明正典型，用袁世凱而以全權授之。世凱分佈黨羽，如徐世昌·馮國璋、趙秉鈞之屬，多方煽惑，而又陰結民黨，以肆其恫愒，不半年而禪位詔下矣。回憶太祖太宗，竭數十年之經營，始獲入關，入關以後，利用洪承疇孟喬芳孔有德吳三貴等，以漢制漢，翦除明裔，始獲統一。順康皆冲齡踐祚，獨能弘建大業，宣統乃以冲齡失之。史稿曾於他篇，屢歸咎於天，豈非信然！至篇中所紀，謂仿春秋筆削，所見之世，詳於所聞。予曾目覩其事，覺世凱善為操縱，所以欺人孤兒寡婦，狐媚以取人天下者，固猶憾其書之未盡也。

天文災異時憲各志

聖祖聰明天亶，精於天文曆算五行各學說，凡天象地體里差儀象以及黃赤道經緯度，皆能實體測驗。而又採明末徐光啓李之藻等所譯諸書，以四十二舉，發西人之密，中術之疏。用均輸法以齊七政，凡所推步，不爽秒忽。史稿能就其成法，博考精求，分部編輯，其精粹奧衍，實為歷史所僅見。至災異志著五行詳異，而以人事附會之，前漢書首闢其例，各史踵之，明史獨削事實之附會者，誠為偉識。志謂

準明史例誠然。然又謂折衷古義，以補前史之缺，則未之見也。

地理志

志序分別部居，敍述沿革，兼詳現制，足與班書相頡頏。惟序既鋪陳賀蘭山厄魯特，以及大小金川噶爾回部天山南北，均入版圖，而細目頗缺焉未載，豈闕書皆無考歟！

禮志樂志

清當康乾兩朝，主聖臣明，探禮樂之精微，制作日繁，史稿薈萃羣說，均能紀其大者，可謂燦然具備矣。禮志紀堂子祀天，及祭纛跳神諸典，雖於禮未當，尚可考見滿洲風俗。樂志紀藩屬樂器，雖未詳其尺度聲律，而於名稱形製，灼然在目，亦可以覘大同之化矣。

輿服志

夏收殷冔，不相沿襲，清起東陲，關於衣服制度，自不必援漢官威儀以相繩。是志雖詳於上而略於下，亦可考見一代之制焉。

選舉志

選舉與學校相表裏，惟三代盛時爲然。自隋設進士科，專用考試，而學校已成虛設。沿及於明，益以進士爲進身之階。清因明制，二百餘年雖有以他途進者，終不得與進士出身者相比。是清代選舉，除科目外殆無可志也。志選舉者但述科舉制度及其沿革，與關於科舉各檔案，若本志第三卷所載，即可得其大概，不必牽連於學校也。乃開卷首敍國子監及宗學，以逮府州縣學。不知府州縣有學之名，無學之實。任教授學正訓導諸職者，雖間有經明行修之士，足爲諸生模範，然貪汚齷齪者流，後先接踵，惟專校贄儀厚薄，以進退生徒，於興學毫無與也。國子監及宗學，雖近在京師，有教師，有課程，而在學諸生，恃以進身者，仍必就科舉一途。光緒季年，廢科舉，興學校，學校誠足進身矣。第科舉雖廢，考試愈多，學校重設，所懸獎勵，仍踵科舉陋習。當時所賜進士出身，有牙科及其他各科之分，故曰清代選舉，除科舉外別無可志也。按國子監既列職官，此志自無容再述。宗學應於八旗改學校後，追述初制，其府州縣學，應據實序之，以見其弊。三卷以下，所載制科薦擢封蔭推選考績捐納諸條，略載於後，以示廣爲推求之意可耳。若所謂新選舉者名詞雖同，性質迥殊，固宜另列專章也。按吳氏例商有興學志，無選舉志，其於興學原委，述之頗詳。鄙意另立興學志，以補選舉之不及可也。

職官志

此志二卷太僕寺，有目無文，或係編者漏列，亟應補入，以備掌故。三卷順天奉天兩府以下，所載總督巡撫，分省敍述，未免繁冗。篇首標題，亦應改爲各直省總督巡撫，眉目乃爲清楚。至職官特別名稱，如牛彔額眞，烏眞超哈，昂邦章京之類甚衆，與金之都勃極烈，遼之石烈辛袞諸名詞相類，非詳加繙譯，閱者幾不得其解。似應援遼金諸史國語解之例，逐條分疏，或列篇首，或附卷尾，俾閱者一目瞭然也。

食貨志

此志凡分戶口田制賦役倉庫漕運鹽法錢法茶法鑛政征榷會計十一目，鉤稽檔案，頗能扼要。而以鹽法會計，敍述尤善。惟田制但分官田屯田，而無民田之目，其實官田屯田，皆屬民田範圍，大學所謂有人此有土也。清初最厲民者，莫如圈地之制。順保永宣各屬，及奉天山海關古北口喜峯口所圈之地，無一非民田，一被圈出，民人遂失業傾家，無以爲生，祗得充任莊頭莊戶，永爲八旗奴僕，稍有未遂，輒施鞭扑，見於列傳及野史記載者甚衆。史稿不博採圈地之說，乃文其詞曰，順治元年，定近畿荒地及前明莊田無主者，撥給東來官兵，圈地議自此始。而於圈地之有屬於民，及因圈地而發生逃人之令者，概不提及。豈近京皆成荒地，遂無一民乎？抑莊田皆無主者，應由東來者主之乎？凡此類敍述，皆爲內淸外明起見，殆不足以稱史筆也。

河渠志

黃河爲中國鉅患，淮運亦不時修理，自應詳爲紀載。然江漢亦應列爲專條。江自四川發源，經湖北、湖南、江西、安徽、江蘇五省，漢自陝西入湖北，直達漢口，其水患無年無之。而治水之策，見於奏

疏及條陳者，亦不可勝舉。志於各省水利內閣錄數案，而序述又任意拉雜，無脈胳可尋，殊失一代要政。

兵志

兵志當蓋分時代，自太祖太宗以逮康乾之世，戰無不勝，攻無不取，所得力於綠營經武之力者，自應詳爲記述。嘉道以後，外侮迭乘，內亂蠭起，海內亦多事矣。籌海氛靖惡，仍就戎索，洪楊之亂，繼就削平，其成功殆亦可紀焉。其釀亡清之禍而幷貽中國無窮之患者厥惟甲午一役。甲午敗於海軍，海軍之不堪一戰者，實由經費撥修頤和園所致。當經理海軍之初，開捐籌款，大興土木，台諫有請停園工者，予以褫職處分，而不知倭寇之潛窺其後也。釁端既作，海軍之不足恃，李鴻章及孝欽皆知之，特無詞以告國人耳。卒之割地賠款，甘受城下之盟。自馬關訂約後，益長倭寇之志。改革以後，吾國人又復自相爭奪，連歲不休，致倭寇益得乘間而入。志兵政者於經理海軍後，當舉撥費修園事，大書特書，無庸爲當塗諱也。總序謂清以兵興者，終以兵敗，而歸於天意。嗚呼！天豈任其咎哉！

交通志

辛亥之變，以鐵路國有爲導火線。然使盛宣懷善弭其變，未必如斯之速。鐵路目內既載石長信原疏，以見起禍之因，復載陳善同劾宣懷疏，以著盛氏之非。至於電輪郵各政，雖有可以節取之處，亦不足錄焉。

刑法志

志謂旗人犯罪，笞杖各照數鞭責，軍流徙免發遣，分別枷號，徒一年者枷號二十日，每等遞加五日，推至充極邊烟瘴者九十日爲止。此正清代之偏袒旗人，不必曲爲諱也。乃謂原立法之意，亦以旗人生則入檔，壯則充兵，資衛本根，未便遠離，有犯徒流等罪，直以枷號代刑，強幹之義則然云云。是特文飾其詞，不値識者一噱也。

藝文志

班志首志藝文，俾遂古以來羣經源流，九流百家派別，悉著於篇，厥例甚善。後惟隋書經籍志，宋崇文總目，網羅放佚，足爲目錄家之津筏。茲志著錄雖斷自清代，未列古籍，不逮漢隋宋之宏博，然以乾隆間所修四庫總目，前古著述，悉行登載，而清儒撰述甚繁，阮氏學海堂，及王先謙氏先後所刊經解，已逾二千餘種，其刻於武昌金陵廣東者，又不下數百種，光緒末造，敦煌寫經，殷墟龜甲，異書秘室，皆見壇壤，允足獻納藝林，宏揚學術。茲志博考精擇，於總目所登，雖未復見，而哀纂功深，與漢隋宋諸志，足相頡頏焉。

邦交志

是志爲吾國痛史，每一披覽，輒憤懣塡膺，直欲拔劍斫地，以抒其不平之氣，未知穆彰阿琦善耆齡崇厚諸人，躬親其事，曾作如何感想否也！自白門訂約，迄於庚子之役，前後五六十年。關於迭次條約，李鴻章張之洞等，雖往返斟酌，預防流弊，然門戶既已洞開，直據堂奧，譬如富家巨室，屢世屢代所藏之精美，任其搜括而莫之或禦。張李所斷斷者，僅在文字之出入，挽回蓋亦僅矣。綜而觀之，就中秦西各國，詭譎百出，固非可以理喻，而背信蔑義，悍然不顧，純係強盜行爲者，則莫如倭寇。吾華適處強鄰，故清代受禍尤酷，易代而後，且貽無窮之患。追原禍始，吾於穆彰諸人，不能不直伸其罪焉。

孝欽傳

后妃傳於孝欽頗多曲筆。當未垂簾之先，載垣肅順端華等本受文宗遺命輔政，董元醇之請，正宜援祖制遏之，乃斥爲擅政至死，幷杜翰焦祐瀛而罷之。大權既握，廷臣誰弗呵從者。歷時漸久，寵用閹宦。安得海赴蘇採辦，自係孝欽授意。其未明頒諭旨者，意海內震其淫威，必無敢行盤問。不意恭邸惡其專橫，寄意魯督丁日昌，而日昌遂歷舉祖制先行奏請。孝欽至是雖欲爲安氏迴護，而已無辭可措矣。設非丁日昌善爲處置，李蓮英之禍，恐早見於穆宗之世也。時甫一紀，穆宗又不幸短祚，正宜擇立長君，爲穆宗立後。宗室非無可立者，乃以貪戀政權，又以私其妹故，立德宗爲文宗後，致孝哲不得其死，海

內宼之。德宗之世，已詔丁巳歸政，借醇王一疏，延至己丑，乃遇事仍復干涉。戊戌再出，卒釀庚子之禍。西安回鑾，幽德宗於瀛台，其未公行廢立者，徒以大阿哥爲外人所不容，不得不有所顧忌耳。憶自甲申失安南後，創興海軍，亦似有整軍經武之意。乃暗移費修園，使海軍有名無實，甲午一役，竟至一敗塗地。而又寵用李蓮英弈劻，大開賄賂之門，並所行種種，無一不促清祚之亡。修史者皆宜據事直書，而總論乃謂稍稍營離宮，修慶典，視聖祖事孝莊，高宗事聖孝，不逮十之一，而世顧竊竊有私議者，外侮迭乘，災祲屢見，非其時也云云。一若非孝欽之自取敗亡，而時勢有以迫之者。又謂不幸與德宗意志不合，一激而爲戊戌之變，再激而成庚子之亂。又若德宗有以激之者。卒乃以立憲亡國，歸之於天。嗚呼！天豈任其咎哉！

諸王傳

諸王傳與皇子表互文見義，表既詳其譜牒，傳特著其事實。然既稱子孫襲爵者，與別有功績立爵者，均從焉，則凡附名傳內者，自應綴目於某王之下，以利檢閱。乃各傳目或詳或略，未能畫一。此雖無關史筆，閱者殊莫尋其端倪也。

攝政王多爾袞傳

皇父之稱，具見蔣良驥東華錄，在順治五年十一月南郊禮成之後。考是項稱謂者，他書苦不完全，殊無確據。鄭天挺氏著臆測，謂當在乾隆三十三四年，後復多爾袞爵，命國史館重輯傳略，始將官文書所載皇父稱謂，盡行删去，因推論叔王叔父王及皇父之稱，皆係建功封爵之階，決無其他不可告人之處，幷援金元舊俗，稱至親爲父之例相證。厥論甚暢。史稿於世祖本紀，雖約略其詞，而本傳則載五年赦詔原文，尙可考見一般。惟多爾袞致明史可法書，傳既載錄全文，而於可法復書，不載一字，但云語多不屈。夫不屈云者，祇關可法一身。試考當日復書，豈但爲一身出處計哉！復書有曰昔契丹和宋，祇歲輸以金帛，回紇助唐，不聞利其土地。祇此二語，已爲萬世不刊之論。史稿雖專就成敗立論，而於史公至言，亦不應抹殺。

慶親王弈劻父子傳

光宣之際，弈劻父子穢迹彰著，迭經台諫彈劾，均以查無實據了之，實爲亡清之罪魁。弈劻傳內雖於御史張元奇蔣式惺趙啓霖諸疏，皆爲敍及，而趙炳麟江春霖兩疏，則未錄入。江疏於弈劻認陳夔龍之妻爲乾女，載振認朱家寶之子朱綸爲乾兒，及段芝貴耗萬金買女伶楊翠喜送載振，均爲敍及，最後以查無實據，發春霖回原衙門行走。當時曾有人在廣和居題壁，爲世人所傳誦，附載於後，亦可作天寶遺事談也。其詩曰，果然滿漢一家人，乾女乾兒色色新。也當朱陳通嫁娶，本來雲貴是鄉親。（朱雲南人、陳貴州人）鶯聲嚦嚦呼爺日，豚子依依戀母辰。別有眞情誰識得，勸君不必問前因。一堂兩世作乾爺，喜氣重重出一家。照例也應呼格格，請安不必喚爸爸。岐王宅裏翻新樣，江令歸來有舊衙。兒自弄璋翁弄瓦，寄生草對寄生花。史傳雖自有體裁，此種俚歌俗謠，未宜採入，然以弈劻父子之劣迹穢行，婦孺皆知，亦宜擇其大者錄之，以著亡清之罪。

醇賢親王列傳附載灃載洵載濤諸傳

宣統踐祚，親貴干政，賄賂公行，識者皆知爲禍階。及武昌起義，起用袁世凱，次第屏出，幷攝政王載灃而逐之，其庸儒無能，徒知攬權貪利，可見一斑。當隆裕宣布載灃罪狀，雖出袁世凱所爲，然於載灃釀亂情形，亦非文致之詞，正宜載入傳內，而洵濤亂政狀況，亦宜擇大者錄之。乃寥寥數語，但敍其官爵與承襲某王，而不及其他。意史稿皆不忍言與！

諸王傳總論謂雍正允禩允禟之獄，世宗後亦悔之。然則世宗本紀所謂淤脩暴伉有自取之咎者，史稿固亦自認其所言之未當與！

呵哈出王杲等傳

是傳備述明初於建州設衞置官，及明所以處置建州者，建州之爲明地彰彰矣。傳內諸人，雖與清之先代，未能吻合，而龍虎將軍都督僉事之職，太祖本紀固已明言之矣。史稿特立是傳，欲明清非王杲遺孽，以示未嘗臣服之意。然所領建州衞，獨非明之土地乎？證以下列

屆倫四部諸傳，雖著開國武功，然論謂四部通於明，皆以所領衞令於所部，則曰國。清流溯源，四部不忘所自，而太祖之跋扈不臣，亦掩之無可掩矣。

張煌言傳

煌言當明社既屋之後，崎嶇險阻，百折不回，及勢窮被執，卒以一死完其素志，其孤忠亮節，實與文信國相輝映。鄭成功李定國，雖亦始終爲明，抗志不屈，與元之擴廓帖木兒相似，然與煌言類傳，終嫌不倫。擬仿于式枚氏援宋史周三臣例，列明遺臣於列傳之前，採勝朝殉節明史未列傳諸臣，與煌言學行相類者數人，別爲一卷，而以鄭成功李定國另爲一卷，庶涇渭既可分流，而鄭李之苦節，亦可白於後世。

李永芳傳

永芳爲最先投降之人。朝鮮之役，阿敏叱之曰：「爾蠻奴何敢多言，我豈不能殺爾。」永芳竟俯首無言。爲漢奸者究亦何所得哉！往讀熊襄愍奏議，記襄愍復永芳書，有十年以前，汝與我爲師生，十年以後，我與汝爲仇讎語。彼既忍背君師，甘作降虜，而復受阿敏之辱，不敢置辯，是尙知人間有羞恥事哉！

列傳十八諸人

此卷自佟養性至金玉和，凡若干人，皆明臣降淸未入貳臣傳者。史稿以類相從，殆欲表諸人翊贊新朝之功。然閱者可以考見中華之所以亡，實由諸奸有以啓之，其罪亦可暴於後世矣！

佟養性石廷柱傳

佟石先世，本滿州舊族，徒以移居漢邊，歸降後均援烏眞超哈，分將漢軍，不得與滿州并列。爲降將者亦可恍然自悟矣。

范文程傳

文程既稱爲高平公十七世孫，其曾祖鏓又官明兵部尙書，自係漢族世家。乃隸鑲黃旗，不復列於漢軍，其子孫雖多官漢軍都統，而文程則竟隸滿籍，視佟石原爲滿籍者反抑之漢軍，未知史稿將作何解也？

祖大壽傳

傳內所序大淩河受盟後，退入錦州，負約守城，幷鋪陳多鐸敗績，濟爾哈朗引退各節，一似大壽効忠明室，眞不肯降者。及降後但序太宗所以待大壽者甚優，而於大壽之所報答主知者，略序疏請發兵中後所，收吳三桂家族等語。果爾則太宗之百計誘降者何在？大壽之効力新朝者又何在？考貳臣傳載大壽奏言自臣先執謬，至明年世祖章皇帝定鼎京師云云，必得此一段，庶大壽之有功於淸者乃著，方不失其爲貳臣也。貳臣傳開千古創例，分別等第，斟酌至當。傳內諸人，史稿似應於列傳外，另立貳臣傳，抄錄原文，以副乾隆樹坊之意。就令分散立傳，亦宜根據傳文，以著其生平。茲閱大壽傳與貳臣傳迥有出入，其他類此者亦多，不惟有乖褒貶之旨，亦殊未能抑體乾隆創立此傳之意。擬擇其大者論之，姑發凡於此。

張煊傳

煊劾陳名夏十罪，二不法，事事皆實，雖挾外轉之嫌，然名夏罪狀暴於後世，足爲無恥小人之戒。貳臣傳錄載全文，所以伸直臣之氣，而寒奸賊之胆也。史稿僅約略其詞何歟？

陳名夏傳

名夏無恥已極，欺君誤國，縱子害鄉，既降流賊，又降淸室，既附多爾袞勸進，又附譚泰以固其位。迹其所爲，殆孔子所斥苟患失之無所不至之鄙夫也。台臣迭爲彈劾，強辯不服，及屢見詰難，詞窮，乃泣訴投誠有功，冀貸一死。幸值順治仁厚，改斬爲絞，然終不免一死也。史稿於此種奸佞，應如何痛快淋漓，狀其生平，乃僅輕描淡寫，實不如貳臣傳之詳盡也。

金之俊附謝陞胡定世傳

史稿於此三人傳，均未盡其生平。按之俊當闖賊陷京師時，曾被拷索，其退歸後，有撰匿名帖榜其門者，多言贓私曖昧事。鄉人既揭其贓私，則其被拷索於賊，必非無妄之災。傳於被拷索略而不審，於

匿名帖又不載賊私字樣，似之俊橫被訴蔑者。又指謝陞任明黨附溫體仁，與體仁及楊嗣昌薛觀國稱爲四凶。體仁等本爲亡明罪魁，陞之穢種罪惡，迭爲路鶩飛朱壽圖諸台諫所劾。附傳乃一字不提。至若胡安世者，在未降前，雖無甚劣迹，其降後植黨營私，屢被彈劾，屢受革職處分，亦無一語提及。均宜按照貳臣傳逐一改訂。

洪承疇傳

傳論謂桂王既入緬甸，承疇不欲窮追，以是罷兵柄云云。一似承疇心存故主，尚欲爲朱氏一線，卒以是觸新朝之忌者。嗚呼，承疇疏請停兵，所以爲清室策利害者甚至，豈復知有明哉。入關之初凡降將如李永芳孔有德輩，無不塗炭生靈，而以窮除明裔爲邀功地者洪爲最甚。觀其經略江南湖廣以逮滇黔各省，除害黃道周，金聲，陳子龍諸忠烈外，於宗室若常淇，常淓，常洮，常涫，由榛，誼石，誼泐，誼貴諸王，皆手刃之，幷戮其妻孥家室。其於緬甸，特恐瘴癘相侵，易生內變，豈絲毫爲桂王計哉！貳臣傳載其投降之初，張存仁謂其欣欣自得，僥倖再生。祇此二語，足以窮形盡相。史稿削而不錄，反以不欲窮追桂王，致罷兵柄立論，抑何毫無史識哉！

左夢庚傳

福王時左良玉舉兵，自武昌東下，號清君側。君側何事應清，何人應清，未曾序明。貳臣傳謂有自稱莊烈帝太子南來者，福王下之獄，良玉假辨明太子清君側爲名。史稿削而不書，實成一悶葫蘆也。

孫可望傳

可望罪浮莽溫，罄竹難書。然其最著者，如阻秦之封，執大學士嚴起恆及諸臣持議者盡殺之，入衛之詔，執大學士吳貞毓及諸臣預謀者盡殺之。正當筆之簡端，以著其窮凶極惡之罪。史稿大書特書，頗知扼要。較貳臣傳概從簡略者，實爲有識。

王宏祚傳

順治元年授岢嵐兵備道，貳臣傳於元年下有投誠二字，似不必爲宏祚諱也。後序六年用輔政大臣鰲拜議云云，亦太略。據貳臣傳所載，鰲拜搆陷蘇納海罪，引其黨瑪爾賽代之。與宏祚理部務，輒齟齬。班固爾善亦鰲拜黨也，與瑪爾賽素相比。七年四月，戶部有失察事，吏部議戶部處分，援恩詔免。班布爾吉獨票擬宏祚革職，遂罷任云云。似此則鰲拜之專橫，與黨援情形乃著。史稿似宜從之。

宋權傳

明當啓禎之際，海內多事，增賦加餉，民之憔悴於虐政久矣。宋權請照萬曆初年徵賦，遂垂一代定制，實能救民水火之中。又請廢祖代軍功制，百年積弊，因以剔除。雖欠一死，然在貳臣傳中，亦可謂錚錚佼佼者矣。

錢謙益龔鼎孳吳偉業諸傳

此三人者，史稿均移入文苑傳。凡以諸人博學強識，均負當時盛名，其失節而不能自拔者，蓋嗟文人之不幸也。然就中亦未可概論焉。謙益如一嫠婦，一遇男子，甘爲所汙，不復計其肥瘦美惡，但圖一時之快，尋且又復妄加評論，致爲所獻者棄。鼎孳風流自詡，專以荒淫放誕爲事，若不拘拘於小節者。揆諸綱目書莽大夫之例，殆無容爲二人恕也。若偉業則含垢一時，負疚終身。所謂一失足成千古恨，再回頭已百年身。觀其絕命詞有故人慷慨多奇節，又有一錢不值之說，可以諒其心矣。

論史稿與貳臣傳之寬嚴

貳臣傳凡列百二十餘人，史稿僅搜三之一，不惟梁清標，葉初春，駱養性，柳寅東諸人之失身闖賊者，無以彰其穢行，卽劉良臣，孫定遼，王正志，徐一范等之投誠後曾爲新朝致命者，亦未播其節概。韓退之所謂誅奸諛於既死，發潛德之幽光者，謂之何？予惟歷史本有類傳之例。清史但仍舊文，另立貳臣傳於諸類傳之後，原不乖乎史法。就令散見諸傳，其已列貳臣傳有事實者，亦應分別著錄，不必多爲刪削也。

鄂爾太李衞田文鏡諸傳

此三人者受世宗恩眷最隆，得君之專，因未有出其右者。然考厥

生平，未容概論。鄂爾泰督撫滇黔，綏輯苗疆，恩威并著，確有功績可紀。史稿鋪張揚厲，尙可當之無愧。至李衞之於浙江，分析塘汛，增減兵額，徒事紛更，無關大計，自宜就其任性使氣恃寵而驕之處，狀其生平。若田文鏡之開罪河南，結怨於民者甚深，於屬吏頤指氣使，待士尤虐，跋扈苛刻，予人難近。史稿於衞傳乃亦鋪陳政迹，於文鏡辱吏虐民之處，亦多從略，殊不足昭信後世也。按李衞嘗於西湖花神廟，自範其像，並及妻妾，號湖山神主。乾隆南巡見之，命撲其像。謂李衞於督撫中並非公正純臣，在浙江無甚功德於民，其仰藉皇考恩眷，頗多任性而驕之處，今日倘在，尤當究治，安可令其託名廟祀，永享祭祀云云。又因王士俊之疏，諭曰：河南自田文鏡爲督撫，苛刻搜求，屬吏競爲刻削，河南民重受其困，卽如前年匿災不報，百姓流離，蒙皇考嚴飭道官賑恤，始得安全，此中外所共知者。又嘗諭曰，鄂爾泰李衞田文鏡，皆皇考所最許者，其實文鏡不及衞，衞又不如鄂爾泰。各種上諭，史稿正宜採入本傳，以示定論，乃或截其詞，或僅於他傳見之，抑獨何與？又考尹繼善傳，世宗嘗諭尹繼善當學李衞等三人。尹繼善曰，李衞臣學其勇，不學其粗，田文鏡臣學其勤，不學其刻，鄂爾太宜學處多，然臣亦不學其愎。世宗不以爲忤。而尹繼善亦卒爲乾隆時名臣。茲數語者，其殆三人之定評與？

柴大紀傳

柴大紀之死，據史稿所述，福康安銜其不具櫜鞬之禮，專摺奏劾，致羅於法。而福康安傳亦謂大紀方在圍中，謁福康安未具櫜鞬禮，福康安銜之，疏論大紀觖法牟利諸罪狀，大紀卒以是坐死，時論寃大紀，亦深非福康安嫉能，不若傅恆遠也云云。果爾，大紀死於媢嫉，乾隆似欲雪其寃而不能者。按之事實，當不其然。乾隆英主，每防威權下移，福康安縱恃貴戚之寵，豈敢甘冒不測之威。及取國史大紀傳閱之，乃知大紀實死於乾隆，非死於福康安也。蓋乾隆方褒獎大紀，封爵賚銀，稱爲有功之人　福康安忽奏其罪狀，恐蒙失人之譏，不得不略加詰責。謂其禮節或有不謹，致爲所惜，直揭其短云云。一面迴護前諭，一面詡其能料事也。然其疑大紀之心，必思實其罪以殺之，則已久矣。按文苑趙翼傳，載有大紀守台灣，以易子析骸入告，上意動，諭大紀以兵護民內渡。李侍堯納趙翼之說，擬封還此旨，未卽宣布，明日卽接追還前旨之諭，侍堯因膺殊賞云云。又國史館列傳，載德成差竣回京，詢及大紀居官聲名如何，據奏貪黷牟利等罪，後詢任承恩所奏，亦大略相同。由是據爲大紀罪狀，并責福康安含糊無據，不能治大紀之罪，又責李侍堯徇隱，諭其嚴查密訪，遂無人敢爲大紀訴寃，而大紀亦無法自白矣。最後交福康安嚴審定擬，始羅於法。史稿於德成誣奏，雖已敍及，然於台灣請撤兵事，當據實書入，以見乾隆手段之辣，非福康安所播弄者。然自表面觀之，始劾大紀者福康安，終擬辟刑者亦福康安，則謂大紀死於福康安亦宜。

琦善傳

琦善官直督時，得英人義律書，訴林則徐焚煙啓釁。琦善招宴義律，許以代奏，遂密疏則徐辦理不善，而於粵事應如何處置，毫無計畫。其事固未有不敗者。及則徐得罪，以琦善代之，撤水師，疏要防，義律力索香港，亟許之，同城將軍巡撫，均不與聞。及屢戰屢北，卒訂白門之約，一惟英人所欲。而各國亦接踵而起，紛紛效尤，疆事遂不可爲矣。當是時宣宗果明正其罪，罰及後人，未必瑞澂之能踵其後。乃越時未幾，仍復起用，使清室艱難所得之天下，竟斷送於瑞澂之手。史稿歷於紀傳中歸咎於天，豈定論哉！

文慶文祥傳

自道光中葉以後，內憂外患，岌岌不可終日。推原禍始，皆琦善崇厚賽尙阿都興阿勝保諸人，有以誤之也。非必旗員盡皆不肖，彼輩生長富貴，紈袴性成，素昧敵情，又復猜刻驕侈，藉事傾陷同列，一當其任，冒昧從事，諉過他人，而於國計民生，毫不計及，用人行政諸大端，率敗於此，而外交及兵事其尤甚也。自文慶倡言重用漢臣，俾曾國藩胡林翼左宗棠諸公，得展經猷，以平髮捻之亂，其功甚偉。文祥和輯邦交，晚年密陳大計，於數十年馭外得失，洞若觀火，其謂

列強善伺中國之間，尤爲一語破的。史稿稱爲社稷之臣，信足當此無愧矣。

官文傳

官文任湖廣總督，正兵事棘手之日，幸得胡林翼爲巡撫，和衷共濟，不惟兵事日有起色，而吏治財政亦得逐一整頓，俾湖廣屹然成東南鉅鎮，卒建中興之業。然官胡交惟，實得力閻敬銘一言。初官文馭下不嚴，用財不節，胡引以爲憂，敬銘力言督撫不相能之害，胡始恍然大悟，而官文亦益推誠相與。史稿謂官文雖無過人之才，推賢讓能，奠定江漢，與曾國藩胡林翼和衷規畫，竟成戡定之功，可稱卓識。

肅順傳

肅順因科場獄伏法，當時頗以爲冤。史稿謂爲肅順所持，及肅順等旣敗，又藉御史任兆堅疏請昭雪。推史稿之意，非昭雪肅順，殆欲爲肅順諸人增一罪案，以明肅順等攬權專政之應誅，而孝欽之所以誅之者，非爲阻垂簾也。

賈楨傳

楨當垂簾之初，率周祖培沈兆霖趙光上疏，謂我朝從無皇太后垂簾聽政之典，又謂奉先帝遺命，派怡親王載垣等贊襄政務，兩月以來，用人行政，皆經該王大臣擬旨明發，內外咸相欽奉等語。一似援祖制力遏垂簾，并明載垣等實奉遺命輔政，非攬權專政者可比。幾令孝欽罷黜載垣等之振振有詞者，無以自圓其說，見者無不咋舌。乃接筆忽謂臣等詳細思之，恐有流弊，一轉便入正意，遂申辯垂簾之名、收聽政之實，歷舉往古母后聽政，謂非此不足以拯時艱衡法紀而固結人心。孝欽得此疏，遂持之有故，而後五十年把持政權，而不肯釋。楨等特巧於立言，取媚孝欽，固未料孝欽遂釀亡清之禍也。然則文人筆墨，洵可畏哉。

曾國藩傳

此傳於文正道德學問，及經綸之展布，均從大處落墨，而於勝衰成敗之轉移，亦能曲曲傳出，殆史稿極慘淡經營之作。晚年天津一役，物議沸騰，頗爲盛德之累，本難曲爲迴護。傳稱國藩初至，津人謂必反崇厚所爲，備兵以抗法，已微露曾公處置斯案之未能盡如民意。乃折衝忽云海內初定，湘軍已散，天津咫尺京師，此小事不足啓兵端云云。復載以丁日昌之疏，爲曾公解脫，可謂善於用筆矣。究之交涉雖具苦心，是非自有公論。當辦理津案時平生故舊持高論者，日移書譙讓，省館至毀所署楹聯，傳旣明言之矣。往聞湘人士談公歿後，輓公者有早死一年是完人之語。蓋追念天津一役，甚爲惜之也。

胡林翼傳

文忠初任楚撫，值楊霈爲總督，奏請命公駐師漢川，防賊北竄。公疏陳形勢，宜急攻武漢，方能內固荊襄，實爲扼要。史稿雖未錄載全文，想與駱秉章所陳五未解之說，均能使湖北形勢，一目瞭然也。洎霈罷官文繼督，與公和衷共濟，軍事吏治財政，次第整理。公乃統籌全局，由武昌而黃州而九江，以次收復，最後乃克安慶，以爲破金陵之根據，遂立中心基礎。論謂林翼綜核名實，幹濟冠時，又謂規畫劻勷全局，使無公則曾左失所匡扶憑藉，其成功且較難，誠爲定論。惟抽釐助餉，本一時權宜之計，雖多用士人司榷，尚無流弊，然事平而釐局未裁，且日益滋多，虐商病民，致貽數十年之患，作俑伊誰？恐胡公不能辭其責也。

鮑超傳

超爲勇敢之將，百戰百勝，所向無敵，中興大業，得力於超者實多。然非胡文忠善爲駕馭，恐亦難收其效也。考胡公遺牘，載有與超書數則，推誠相與，允爲開導武人之法。超應曾文正之調，而未爲勝保所用者，實胡公開導之力。觀永隆河一役，劉銘傳挫軍之後，超卒轉敗爲勝，李鴻章責超後期而不錄其功。超不勝憤憤，卒請假去軍，雖迭頒詔慰，李復與曾馳書相繼，超終弗聽。倘胡公尚在，未必不可挽回也。當超在胡軍，與多隆阿不無芥蒂，然賴胡公善爲維持，始聽調遣。本傳列序功績尚詳，似[illegible]將胡公推誠相與處，擇遺牘一二

則插入，方為完備。

彭玉麐傳

彭公矢志平髮，不慕名利，每晉一階，必具疏辭謝。史稿所載辭兵部侍郎疏，謂天下之亂，不徒在盜賊之未平，而在士大夫進無禮退無義，洵足為世道之防，以振起人心。雖是於其辭尙書時，劾為抗詔鳴高，豈非謬論！傳又載所定長江水師制度，幷請多畀兵輪，立軍海上，繼公後者果能實事求是，俾江防海防，互相聯絡，何至遽遭甲午之敗。嗚呼，立國者固可不重水師哉！水師之設，又豈可如李鴻章之有名無實哉。

李鴻章傳

曾文正創湘軍平髮，李文忠立淮軍平捻，論中興功臣者，時稱曾李，以二人勳業幷隆，未容軒輊也。然曾以晚年逢天津之案，頗招物議，致有早死一年是完人之譏，而庚子聯軍入京，李猶健在，卒與八國訂盟，不惟淸室攸賴，而李亦得藉闔晚蓋。是曾以早死為幸，而李正幸其未早死也。蓋自甲午一敗，割地賠款，李之聲名，早已墮地，然其審敵情，諳洋務，實為一時之冠，聯軍入京，孝欽及德宗西狩，淸祚之不亡者一線耳，李公一出，卒能化險為夷，傳稱其陰陽開闔，風采懍然，外國與共事者，皆一時偉人，及八國定盟，其使臣大將多後進，視鴻章皆丈人行也，故兵雖勝，未敢輕中國，聞其薨，咸集弔唁曰，公所訂約不敢渝。由數語觀之，則李之威望，為外人所懾久矣。向使整興海軍之日，不暗移經費以取媚孝欽，豈不巍然成為完人哉。

左宗棠傳

文襄初平浙閩，繼平陝甘，其命將出師，擘畫周詳，史稿歷歷言之，俱能得其要領，最後以西事自任，慮各省協餉不時，至請借外債，沈葆楨尼之是矣，惟淸廷旣以西事相畀，撥餉五百萬元，允其自借五百萬，其後雖奪回伊犂，底定新疆，厥功甚偉，然借款之端旣開，內外諸臣，紛紛效尤，致吾國財政，悉操外人之手，外人遂日以

經濟政策相侵掠，而國事不可為矣。世謂曾左胡皆百事不朽，然曾辦教案，胡設釐局，左借外債，皆貽無窮之禍，蓋以其圖近忽遠也。

曾國荃沈葆楨劉坤一諸傳

曾國荃當安慶克後，率師東下，直搗金陵，史論謂其成功由於堅忍。沈葆楨手創船政，未晉請停工，疏謂自強之道，與好大喜功者不同，不可以浮言動搖，史論稱其精果。劉坤一當庚子之變，偕張之洞李鴻章與各領事訂約保護東南，東南遂免糜爛，史稿謂坤一晚年勛望，幾軼同儕。凡茲數論，皆無溢美，在史稿可稱特筆矣。

劉銘傳傳

銘傳本淮軍名將，然視鮑超為後起，名雖與超勒，未必遽勝於超也。據超傳，同治六年正月，聞捻匪至，與淮軍將劉銘傳，約期於安陸永隆河夾擊。銘傳先至，為捻所敗，夷傷頗重，超至擊捻，脅大破之，超自以轉敗為勝有功，而銘傳咎其後至。李鴻章右銘傳，超大憤稱病，終乞罷去。據是超雖後至，然卒能轉敗為勝，不得謂非超之功也。是傳敍永隆河事，但云與鮑超約期會擊，銘傳先期至，戰失利，而於超之轉敗為勝，竟不敍及，而超但有後期之罪，而幷無轉敗為勝之功，固宜李鴻章之右銘傳也。

榮祿傳

戊戌政變，本袁世凱榮祿所促成。當時所傳袁世凱與謀，急赴津告榮祿。榮祿亟赴頤和園告孝欽，來蹤去迹，確有可循。據譚嗣同傳所稱榮祿督畿輔，袁世凱以臬司練兵天津，詔擢世凱侍郎，召入覲。嗣同嘗夜詣世凱有所議，明日世凱返天津，越晨太后自頤和園返宮，收政權。雖未識榮祿得世凱報後，卽赴頤和告變事，而於政變始末，固已合盤託出矣。乃史稿獨於榮祿本傳，謂御史楊崇伊奏請太后再垂簾，於是太后復臨朝訓政，一若與榮祿無關也者。此等重要事件，倘不據實直書，以傳信於後世。

唐錫晉傳

列傳二百三十九，自洪汝奎至嬰春藩，皆監司及守令之播惠於民

者。錫晉辦賑三十七年，歷省八，用款過百萬以上，熱心公益，實惠及民，在清季誠無有出其右者。然終身辦賑，未親吏治，附潘民表傳，尙無不合，另列專傳，竟似曾親吏治者，於例殊乖。傳末總論，曲爲之詞，若專爲錫晉而發，或亦別受請託與！

貽穀傳

傳內鋪陳貽穀墾邊之功，無微不至，於其獲罪始末，毫未敍及，但括以文哲琿劾其敗壞邊局，蒙民怨恨。朝命鹿傳霖往查，以巳革布政使樊增祥爲隨員。奏復褫貽穀職，逮京下法部勘問，三年不能決，卒坐誅丹丕爾事遣戍云云。然則貽穀無罪，果鹿傳霖及其隨員樊增祥多方以文致之與！此傳似應再爲詳考。

徐桐諸人傳

孝欽垂簾四十餘年，於世故人情，知之甚稔，外人之波譎雲詭，屢經其變，所謂險阻艱難，備嘗之矣。以老練毒辣之手，何至輕於一試。及考徐桐諸人傳，乃知當時所謂后黨者，有以誤之也。論謂戊戌政變後，廢立議起，患外人爲梗，遂欲仇之。又謂太后信其術，思倚以鋤敵而立威，王公貴人，各爲其私，羣奉意旨不敢違。可謂語語破的。然則徐桐諸人之罪，固不可逭，而榮祿袁世凱首釀政變者，其殆亡淸之罪魁哉！

洪秀全傳論

論謂成則王，敗則寇，不必以一時之是非論定焉。吾於全稿諸論中，推此極爲平允。

儒林傳

傳序明曰未敢區分門逕，惟期記述學行，自應依時代先後列傳。乃一卷自孫奇逢至邵懿辰，已序至道咸間矣。二卷忽從顧炎武序起，列至卷末朱駿聲，凡三十餘人，幷附傳五十餘人，皆係邵懿辰以前之人。其三四卷自乾嘉大儒以逮於同光，時代顚倒，顯與未敢區分門逕相違背。又一卷所載之胡承諾，子目未列其名，且重列於文苑傳內，傳文又似就儒林傳所載者，而顚倒其議論。同一胡承諾，忽予忽奪，豈以作史者之好惡爲轉移與！按阮元本傳，稱元博學淹通，剏編國史儒林文苑傳云云。及讀元儒林傳自序，知嘉慶初年以前，所列各人，孰爲儒林，孰爲文苑，皆元手定，搜羅既廣，考核亦精，嗣是官國史者踵而行之，遂與其他列傳，同入史檔。史稿根據成案，於有淸一代文化，及其人物，無不朗如列眉。縱史裁所關，不能無所出入，亦應確勝前人，足以示萬世之褒貶。卽如胡承諾一傳，阮之列儒林不列文苑者，以繹志皆儒家者言，絕非文人筆墨也。其他如儒林芮長恤，文苑周茂蘭以下若干人，阮皆就其著作性質，分別部居。而史稿竟一翻成案，豈其識見果出文達之上乎！予閱儒林文苑諸傳，曾作書後，見本誌四十一卷第五號，茲不再贅，特總論大概如上。

文苑傳三卷吳敏樹傳

吳氏於桐城派有異詞，詳與曾文正論歐陽生文集，往後數書，頗有派別關係，足覘嘉道間風氣。傳內旣載手錄歸文，與梅曾亮語合，正宜將與曾論辨者載之於後，以表吳氏之文之自有所得也。

忠義傳

忠義傳一卷，自特晉殊至許友信，皆雜序戰功，及其他諸戰役，而於本人死事狀況，僅略提之，令閱者不知其爲忠義傳，幷不知其爲何人立傳也。

遺逸傳

此傳於所列人民，但標其縣而不列爲某省，爲全稿變例。豈遺逸諸公幷省而亦遺逸與！

藝術傳

此傳於格致營造卓然成家者，具述梗概。視前史專取醫卜陰術數之流，較爲賅傳。

疇人傳

此傳就國史所列，取其發明學術能自成一家言者，次第列之，極爲精核，亦出阮文達之手。

論儒林至疇人諸傳所列人物

自司馬遷創立循吏諸傳，人以類聚，班固以下，率踵其例，標名既有異同，立門亦時爲損益。惟此種類傳，宜取各省通志，證以私人專集，就其最足徵信者，悉行甄采，各著於篇，方足集多方之人物，以著一代之治化。若僅錄內地數省，而於邊徼，忽焉不察，則祇可稱爲某某省通志，不得稱爲清史也。後之續修者，似宜博訪周咨，乃可稱爲一代正史也。

土司傳

是傳首載鄂爾太改土歸流之疏，然後舉其未改流者若干部落，若干種族，詳載於篇，終之以貢賦，或比年，或三年，各因其土產穀米牛馬皮幣，皆折以銀而會計於戶部云云，有條不紊，朗若列眉。二卷至六卷就各省土司叛服及勦撫情形悉著於篇。所謂守右四夷者，可以得其梗概矣。

藩部傳

清當未入關，征服關外諸部，竭太祖太宗之力，始獲統一區夏。康乾兩朝，戡定準部，自松花黑龍諸江，至於黑水，皆爲藩部，中之以盟好，聯之以婚姻，西北屏翰，日以鞏固。嗚呼，莅矣！同光以來，俄峙於北，倭橫於東，各覬覦以圖一逞，自九一八後，倭寇組織僞滿洲國，而邊防已不堪問矣。篇中臚列各盟旗，庶閱者考其源流，猶可爲異日復興之據焉。

屬國傳

嗚呼，吾閱屬國傳，不禁有今昔之感焉！清起東陲，先服朝鮮，定鼎以後，琉球、暹羅、安南，相繼歸附，雍正間蘇祿南掌入貢，逮乾隆時蕩平回疆，而廓爾哈浩罕布魯特哈薩克安集延瑪爾噶朗那木干塔什干巴達克山博爾羅阿富汗坎巨提先後款塞。通譯四萬里，悉爲屬國，版圖式廓，邊備積完，蓋秦漢以來所鮮有也。咸同之際，內亂雖平，外侮迭起，日夷琉球，英滅緬甸，法陷越南，而倭寇復併朝鮮，浩罕之屬，蠶食於俄，所僅存者坎巨提一隅而已。史稿網羅檔案，列其顛末，後之人庶猶有所考焉。

附論

吳氏纂修清史稿商例及于氏商例按語

予於清史稿隨抒管見，得以上若干條，抄錄甫畢，友人董君彥堂，出舊藏中國學報示予，載有杭縣吳氏纂修清史商例，及賀縣于氏商例按語。（于氏按語非僅按吳氏所商，以當時館內外如梁啓超、吳廷燮、姚永樸、繆荃孫、陶葆廉、金兆蕃、朱希祖、袁勵準、王桐齡諸君皆有建議，于一一按之，故名例商按語，惟此報僅載吳于兩氏原文，餘皆未見。）

吳于兩氏，皆吾國宿學，予喜而閱之，覺吳氏例史稿已援用大半，惟擬改逆臣傳爲叛臣傳，極爲于氏所賞。于幷援梁氏說，謂洪孟皆有殊勳，欲幷貳臣傳而去之，史稿竟未立貳臣傳，未必非于說有以啓之也。夫洪孟誠有功於清矣，然肆毒於明之遺民，及宗室諸王，其罪當爲何如，鄙意貳臣傳足爲古今甘作漢奸者垂誡，豈惟不應删去，幷應仿史記酷吏佞倖諸傳例，於儒林諸類傳外，另立貳臣傳，一仍乾隆時原文，以彰其穢行，俾爲漢奸者，怵然於身後斧鉞之誅，於世道人心，或尚可挽回萬一也。于氏身阨陽九，適値國體初變，本不必以死節責之，然欲掩其不死之迹，援伊尹及古來忠義之士之可原者，以曲爲迴護，不知適以張漢奸之焰，而貽患於無窮也。明清之際無論矣，卽以今日倭患論，倘非漢奸諸人，助倭爲虐，國勢其遂岌岌乎？至洪孟諸人之惡迹，管見已詳述之，茲不復贅。

孟森氏清史稿應否禁錮之商榷感言

北伐成功以後，有上書政府，請禁清史稿出售或翻印者，列舉罪狀十九：一曰反革命，二曰藐視先烈，三曰不奉民國正朔，四曰例書僞謚，五曰稱揚諸遺老，鼓勵復辟，六曰反對漢族，七曰爲滿清諱，八曰體例不合，九曰體例不一致，十曰人名先後不一致，十一曰一人兩傳，十二曰目錄與書不合，十三曰紀表傳志互不相合，十四曰有目無月，十五曰人名錯誤，十六曰書跡之年月不詳載，十七曰泥古不化，

十八日簡陋，十九日忽略。每舉一條，必列傳文以證之。當時任行政院長者爲譚延闓氏。譚氏是否照准，無明文可考。然關外本竟行於世，而關內本已求購不得，當已不禁自禁矣。予就所舉罪狀平心論之，自八條以下，多中此書之失，管見已屢言之，無容贅述。然自反革命諸條而言，予不敢遽以爲非，亦未敢直言其是也。善乎孟森氏之言曰：表揚清室，與敢於觸犯民國，並非一事，因檢紀傳所載，關於革命事件，指爲並無嫌疑之處。又謂稱革命黨，稱革命，稱新軍，稱同志軍，亦無輕蔑語。其最動人語，謂史稿爲大宗之史料，故爲治清代掌故者所甚重，即有重訂本，而此稿仍爲史學家所必保存。又謂國內若禁，適足令國外捆載其書，益廣其傳播之聲，而助其居奇之益，可謂善於立詞矣。惟商榷內載有金梁校勘記，爲關外本所獨有，應另錄於後，以備掌故，并以證執筆諸君之學識。

節錄金梁校勘記

本紀自太祖至世宗，爲鄧邦述金兆蕃原稿。

高宗至穆宗五朝爲吳廷燮原稿。

德宗宣統爲瑞洵原稿。

太祖聖祖世宗仁宗文宗宣統爲奭良復輯。

德穆二紀爲李哲明復輯，柯劭忞多所删正。

天文時憲災異三志，柯劭忞稿。

地理，秦樹聲原稿。

職官，金兆豐駱成昌李景濂徐鴻寶分稿，金復輯。

樂志，張采田稿。

輿服，何葆麟稿。

選舉，張啓後朱希祖袁勵準分稿，張書雲復輯。

食貨，姚永樸李哲明吳懷清分稿。

河渠，何葆麟等稿。

交通，羅惇曧等分稿，吳某復輯。

兵政，俞陛雲秦望瀾田應璜袁克文分稿，俞陛雲復輯。

刑法，王式通等分輯，後用許受衡稿。

藝文，章鈺吳士鑑原稿，朱師轍復輯。

邦交，李家駒吳廣霈劉樹屏分稿，戴錫章復輯。

諸王公主外戚表，吳士鑑原稿。

諸臣封爵，劉師培原稿。

軍機大臣，唐邦志原稿，餘皆吳廷燮稿。

列傳后妃諸王，鄧邦述奭良金兆蕃原稿，金復輯。

諸臣原傳，凡在館諸君多有分纂。

開國至乾隆傳，金兆蕃復輯。

嘉道咸同，夏孫桐復輯。

光宣，馬其昶金兆豐復輯，金梁又重補輯。

循吏藝術，夏孫桐復輯。

儒林，繆荃孫稿。

文苑，馬其昶稿，金梁皆補之。

疇人，陳年稿，柯劭忞復輯。

忠義，章某復輯。

孝義列女，金兆蕃復輯。

遺逸，王樹枏繆荃孫稿，金梁補之。

土司，繆荃孫稿。

藩部，蒙古吳廷燮稿。

西藏，吳燕紹稿。

屬國，韓樸存稿。

以上係就孟氏商榷書內節錄大概。此外尚有關外本，康有爲張勛傳及藝文志序，與關內本不同之處。以篇長未及抄錄，亦一憾事也。

說讀書

邵祖平

說文讀同籀字，籀讀如紬字，紬今字作抽，謂抽繹其意義也。諷倍文也，倍同背，周禮注曰，倍文曰諷，謂背誦也。漢廷尉律，學僮十七已上，始試諷籀書九千字，乃得爲史。語見說文。段玉裁釋之曰，諷若今小試之默經，籀卽默寫也。往時私塾課讀，塾師敎誦經文，不釋其義，責令兒童背諷而已。及長自知抽繹其義，更就外傳諟正之，此昔日授受經書之法也。海通已來，敎授法與西學俱來，以爲背誦徒爲機械式之記憶，有害兒童健康，於是學校中有讀而無誦，稍長以至成人，遂成習慣。故今中學生大學生幾無千字能成誦者，爲學之壞，此爲其主因也。昔東方朔上武帝書，自詡已誦四十四萬言。姜宸英則謂東方朔三年誦二十二萬言，每年正得七萬三千三百餘言，以一年三百六十日成數計算之，則一日所誦纔得二百零三言耳，蓋中人以下之課也。東方朔以文章執戟爲郎，滑稽多智，言談微中，爲人解紛，不過能誦數十萬言可抽繹其義而止耳，中人之材，本非絕人之姿，吾人猶奈何舍諷誦前言而爲國學乎！

鄭耕老勸學所述九經字數：周易二萬四千二百七字；書二萬五千八百字；詩三萬九千二百二十四字；禮記九萬九千二十字；左傳一十九萬六千八百四十五字；周禮四萬五千八百六字；論語一萬二千七百字；孟子三萬四千六百八十五字；孝經一千九百三字。錢泰吉曰，乾隆石經字數略有可增，前述九經字數外，益以公羊四萬四千七百四十八字，穀梁四萬二千八十九字，爾雅一萬七百九十一字，儀禮五萬七千二百一十二字，凡十三經，共六十四萬七千五百六十字。荒經者每日能溫熟一千字，兩年可畢，卽有他務間斷，亦兩年半可畢。乃因循歲月，一經未治，殊可惜也。

顏之推家訓勉學篇曰：人生小幼，精神專利，長成已後，思慮散逸，固須早學（原刻作敎用學記數學半之例，改作學字），勿失機也。吾七歲時，誦魯靈光殿賦，至於今日，十年一理，猶不遺忘，二十之外，所誦經書一月廢置，便荒蕪矣。又曰：梁元帝年始十二，便已好學，率意自讀史書，一日二十卷，既未師受，或不識一字，或不解一語，要自重之，不知厭倦。梁世彭城劉綺，交州刺史勃之孫，早孤，家貧，燈燭難辦，常買荻尺寸折之，然明夜讀，孝元初出會稽，精選寮寀，綺以才華爲國常侍兼記室，終於金紫光祿。義陽朱詹，世居江陵，後出揚都，好學，家貧無資，累日不爨，乃時吞紙以實腹，寒無氈被，抱犬而臥，犬亦飢虛，起行盜食，呼之不至，哀聲動鄰，猶不廢業，卒成學士，官至鎭南錄事參軍。北史盧思道傳：年十六，中山劉松爲人作碑銘以示思道，思道讀之多所不解，乃感激讀書，師事河間邢子才，復爲文示松，松不能甚解，乃喟然嘆曰，學之有益，豈徒然哉。又李謐少事孔璠，後璠還就謐請業。清洪亮吉感此嘗有詩曰：劉松製碑銘，思道難了了。思道既讀書，爲文松不曉。信知學益人，飢者待之飽。明明愚與智，一日互顚倒。詞章尙如此，何況窮理道。百事且勿營，扃問讀書早。夫勸學之往哲，實已多矣：如匡衡之鑿壁，兒寬之帶經，路溫舒之編蒲，車胤之囊螢，孫康之映雪。此人大抵皆生於窮約，一旦發憤讀書，遂至取靑紫如拾芥，俗人豔稱之，不知讀書所以明善脩德，化民易俗，開物成物，幹國濟世，豈徒以博雅能文爲已足哉。若盧思道之讀書因於感激，雖曰其志未廣，然尙賢於以學弋榮梯貴者矣。

吾人既知書之益人矣，然則讀之之法果何所適從乎。讀書有就季

候而言之者矣，如魏武帝之春夏讀書秋冬射獵，董遇之三餘事讀是也。有就日辰而言之者矣，如朱子之半日靜坐半日讀書，昔人之剛日讀經柔日讀史是也。有總其大義者矣，如諸葛孔明之但觀大意，陶淵明之不求甚解是也。有毛舉細義推闡微言者矣，如秦近君說堯典二字至十餘萬言，王陽明格物至竹半日而病是也。學記曰：藏焉脩焉，息焉遊焉，若魏武董遇朱子之讀書，得其意者也，言不及數，知慮通達，諸葛陶公有焉。荀子曰：誦數以貫之，秦近君有之焉。又曰：思索以通之，王陽明有之焉，皆是也：顧我均未之能行焉。

學記亦有言曰：或失之多，或失之寡，或失之易，或失之止，此學之所以難成也。予以失之多者，貪多務博，細大不捐之病，此不知螣蛇無足而飛梧鼠五技而窮者也。蘇和仲云：多好竟何成，不精安用夥。是其謌矣。失之寡者，求專太過，通識閉塞之病。此猶乘車鼠穴馳騁以求自如者也，不知較聽牀下蟻鬭如牛鳴之患聰者爲何如也！失之易者，問一得三，意存詭遇之病，使其非失者，則聞詩聞禮之陳亢，賢於不違如愚之顏淵矣。失之止者，思而不學，流於飢虛之病，佛戒非想非非想。宋儒言人之思慮雖出於正，而發不以時，紛然無度者，亦與邪念相同，其是之謂乎？

觀於學記之論，學之難成有如是也，則讀書誠亦不易矣。然則必如何而後可耶？予嘗深思以求之，考古以明之，以爲讀書法有五要焉：一曰身讀，二曰心讀，三曰眼讀，四曰耳讀，五曰手讀，五讀皆備，庶得學記藏脩息游之益，而無多寡易止之弊矣。何謂身讀？荀子曰：古之學者爲己，今之學者爲人，君子之學也，以美其身，小人之學也，以爲禽犢。又曰：其數則始乎誦經，終乎讀禮，其義則始乎爲士，終乎爲聖人。此皆謂身讀者。子路有聞，未之能行，唯恐有聞。古人向善之切，好義之勇，有如此者，故坐而言，即可起而行。中庸曰：博學之，審問之，慎思之，明辨之，篤行之，所以博學審問慎思明辨之者，以其在篤行也。孔子之門，曾子之外，子夏最爲篤寔。子夏之學，惟在博學篤志切問近思，日知所亡月無亡所能，而其身行，則在資賓事父母事君與朋友之間。故老而居於西河之上，聞曾子之責善，輒投杖而拜也，此身讀之驗也。何謂心讀？讀書必口到心到，所謂口誦其言心惟其義者是也。荀子曰，其數則始乎誦經，終乎讀禮。所謂讀禮者，抽繹其禮意，禮之數雖異，其意則一。禮運曰：禮也者，義之寔也，協諸義而協，則禮雖先王未之有，可以義起也。是乃終乎讀禮之意也。夫子之門，顏淵最爲好學，而孔子告之曰，行夏之時，乘殷之輅，服周之冕，樂則韶舞，爲國以禮。其言甚富，唯顏回能心知其意，是故夫子告之以此，他人雖有問爲邦，亦不以是詔之。蓋聖人不陵節而施者也。此心讀之謂也。何謂眼讀？讀必以眼，不以眼則爲闇誦。古者書皆用竹簡刻字其上，闇中揣摩，亦殆可讀，後世則以爲背誦矣。眼讀者，一目十行俱下，惟在泛覽博涉，讀之常恐不速，前述梁元帝百讀史書二十卷既未師授，或不識其義，而不知厭倦，蓋眼讀既多，如饋貧之糧，自無飢虛之患矣。此眼讀之助也。何謂耳讀？周禮大行人，屬瞽史，諭書名，聽聲音，瞽不能書，審音則準，此最初論耳讀者。學記曰：呻其佔畢，讀書之聲，呻吟咿唔，非必調之口舌，亦須永言和聲，順適於耳也。眼讀從眼受，其義求明，耳讀從耳受，其義求彰，彰明較著，書義始渙然矣。耳讀之書，必其熟而不生者，自讀自聽，其樂無窮。杜甫詩：新詩改罷自長吟。長吟云者，與耳謀也，南史記徐摛年過八十，猶歲讀五經一遍。王維與裴迪書，足下方溫經。古人書未有不溫讀者，求耳熟之也。顧炎武晚年患目疾，不能溫經，乃選倩音讀淸切之士四人，環坐己側，輪替誦經，而以耳受之。此耳讀之例也。何謂手讀？儀禮聘禮，百名以上書於策，不及百名書於方。注曰：名字也，策謂竹簡，方謂木版，古者師徒講習，亦用方牘寫。爾雅大版謂之業，管子曰：脩業不息版。足見古時迻錄牘寫，用手極勤。後世版本中有寫本一種，極爲人所重視，如出名手，人尤珍異。葉石林過庭錄云：前輩說劉原文初爲窮經之學，寢食坐臥，雖謁客未嘗不以六經自隨，蠅頭細書爲一編，置夾袋中，人或效之，後儒書者遂爲雕板，世傳夾袋六經者也。

夫劉氏北宋人，在後唐長興雕印巾箱本九經之後，尚可求之，而尚爲此蠅頭細書，遂鈔六經，可謂精勤好學之至。後世如宋濂借書於三四百里外，手自鈔錄。歸有光借書滿架，當亦備鈔讀之用，此皆手讀之可用者也。綜上五讀，身讀陳義甚高，然讀書志在聖賢，本吾人分內事也。心讀有類蘇秦之簡練揣摩。所謂簡者，沙汰之謂，練者，洗濯之謂，沙汰而洗濯，取精遺粗，得其神髓而去其皮毛也。眼讀耳讀，人人能爲而不樂爲。手讀人人能爲而不肯爲。因圖書處此印刷術精進之時，求之甚便，人皆憚其煩瑣而不爲也。實則讀書切實有益者，莫過於鈔書背書。人不屑言，而吾亟言之者，教人宜盡其誠，不敢以誑語之辭誤人在學之年也。

此文因川大中文組讀書指導而作。陳義不高，期在切實有益。敬請國內教育家暨國學教授同賜商正是幸。

文論神氣說與靈感

傅庚生

現代把心理學者研究的成果，導引入文學評論的領域，幫助我們解決了許多疑難的問題。新詩人說，「我憑着我的煙士披里純來創作」，我們心領神會的點頭，因爲彼此都知道靈感是怎麼一回事了。昔時的文人到那兒去尋其他科學上的支援呢？他們祇能把那些由自己體驗或觀察得來的道理寫出，難免有些地方是『知其然而不知其所以然』的。因此，他們雖不曾說像『煙士披里純』這樣拗口的字，只說些『神』、『氣』、『興趣』、『天機』等名詞，我們卻常要攢眉瞪眼的搖頭，嫌它們太渾括或是『玄之又玄』了。

文史通義辨似云：「易曰，『陰陽不測之爲神』，又曰，『神也者，妙萬物而爲言也，』孟子曰，『大而化之之謂聖，聖而不可知之之謂神：』此神化神妙之說所由來也。夫陰陽不測，不離乎陰陽也；妙萬物而爲言，不離乎萬物也；聖不可知，不離乎充實光輝也。然而曰聖曰神曰妙者，使人不滯於迹，卽所知見，以想見所不可知見也。學術文章，有神妙之境焉，末學膚受泥迹以求之。其眞知者，以謂中有神妙，可以意會，而不可以言傳者也。不學無識者，窒於心而無所入，窮於辨而無所出，亦曰可意會而不可言傳也。故君子惡夫似之而非者也。」昔人的文論談到靈感時，也有眞知者卻說只可以意會的，也有的是窒於心窮於辨者卻說不可以言傳的。我們今日既於昔人『知其然』以外，又求得了它的『所以然』，正該『卽所知見，以想見所不可知見，』貫通今古是後生者的責任。

西京雜記云：「司馬相如爲上林子虛賦，意思蕭散，不復與外事相關。控引天地，錯綜古今，忽然如睡，煥然而興，幾百日而後成。其友人盛覽字長通，牂牁名士，嘗問以作賦。相如曰：『合綦組以成文，列錦繡而爲質，一經一緯，一宮一商，此賦之迹也。賦家之心，苞括宇宙，總覽人物，斯乃得之於內，不可得而傳。』」相如爲的要作辭賦，他便『意思蕭散，忽然如睡』的「造成夢境，使潛意識中的意象容易湧現，」待到『煥然而興』，就是「在潛意識中所醞釀成的東西驀然湧現於意識」了。他招邀靈感的方法是很好的。（參看朱光潛先生：文藝心理學想像與靈感章）所以他說『賦家之心，乃得之於內，不可得而傳，』是『眞知者』的道不得語。雜記又有一則云：「司馬長卿賦，時人皆稱典而麗，雖詩人之作不能加也。揚子雲曰：『長卿賦不似從人間來，其神化所至邪？』子雲學相如爲賦而弗逮，故雅服焉。」揚雄最大的長處——正確的說是最大的短處——便是摹倣，所以「或問揚雄爲賦，雄曰，讀千首賦，乃能爲之。」也不

過告訴別人『相與放依而馳聘』。終於舉步邯鄲，匍匐以歸，纔慨歎着長卿的賦多半是『神化』的。他似乎始終也沒有過『捉筆神來』的經驗，這只有怪他『膚受泥迹以求之』了。相如所說的『心』，是比『神』更加靠實的，正是指着靈感而言；揚雄所說的『神』，却是縹緲的，摹倣爲文的人，理會得什麼靈感呢？

詩品云：「謝氏家錄云：康樂每對惠連，輒得佳語。後在永嘉西堂，思詩竟日不就。寤寐間忽見惠連，即成『池塘生春草』。故嘗云，『此語有神助，非吾語也。』」靈運的詩，都是在形式上極端雕琢之能事的。偶然在這一遭觸動了靈感，寫出『池塘生春草』這麼一個不假修飾而自然勝人的句子，便不敢自信的說他是有『神助』了。劉熙載詞概云：「詞中句與字有似觸著者，所謂極鍊如不鍊也。晏元獻『無可奈何花落去』二句，觸著之句也。宋景文『紅杏枝頭春意鬧』，『鬧』字觸著之字也。」『觸著』等於說『靈感的觸發』，『池塘生春草』也是觸著之句。「由於靈感的作品往往比純恃藝術手腕的作品價値較高」，只消把謝靈運登池上樓原詩的「池塘生春草，園柳變鳴禽」兩句比較着去領略，便可以體悟出好多觸著之句所以能傳唱千古的緣故。

過去的人有許多忠於學術，而爲輔助知識不夠運用所苦惱着的。只爲他叫不出代表這麼一種概念的『靈感』兩個字來，像負着創痛的蛇一般攤來攤去的，他描畫着這鬼東西的形貌動靜，只是隔着這麼一層靴，到底搔不著癢處。美人已經畫就在那裏，直到今日還沒有點出她的眼睛，不該再吝惜『阿堵』，而強誣古人的不善畫續了。陸機文賦云：「若夫應感之會，通塞之紀，來不可遏，去不可止，藏若景滅，行猶響起。方天機之駿利，夫何紛而不理？思風發於胸臆，言泉流於脣齒，紛葳蕤以馺遝，唯毫素之所擬。文徽徽以溢目，音冷冷而盈耳。及其六情底滯，志往神留，兀若枯木，豁若涸流。攬營魂以探賾，頓精爽於自求。理翳翳而愈伏，思乙乙其若抽。是以或竭情而多悔，或率意而寡尤，號茲物之在我，非余力之所勠。故時撫空懷而自惋，吾未識夫開塞之所由。」他把靈感來去飄忽不能自主的迹象，說得多麼詳盡：『未識夫開塞之所由』，是時代使然；在那時毫無憑依的便能這般『妙解情理，心識文體，』原可以不必再『自惋』了。

杜甫寄劉峽州伯華使君四十韻云：「雕刻初誰料，纖毫欲自矜。神融躡飛動，戰勝洗侵淩。妙取筌蹄棄，高宜百萬層。」朱鶴齡注云：「『雕刻初誰料』，即文賦之『籠天地於形內，挫萬物於筆端』也。『纖毫欲自矜』，即『考殿最於錙銖，定去留於毫芒』也。『神融躡飛動』，即『精騖八極，心遊萬仞』也。『戰勝洗侵淩』，即『方天機之駿利，夫何紛而不理』也。『妙取筌蹄棄，高宜百萬層，』即『形不可逐，響難爲係，塊孤立而特峙，非常言之所緯』也。因劉使君以詩來寄而言詩道之難如此。」朱氏借文賦裏的辭句來解釋杜詩，連類並及，很有足取。只是把杜詩這段的第一句解作運思佈局，第二句解作鍊字鍛句，第三句解作博觀，第四句解作約取，五六兩句解爲作品的成功，似乎說得粗淺些。我以爲杜詩這幾句正在說明着憑依靈感的創作。『雕刻初誰料』，遴思之頃，不願意專騖於字句的雕琢，希望着意外的收穫，就是在設法招邀着靈感之來，相當於文賦裏『沉辭怫悅，若游魚銜鉤而出重淵之深』。『纖毫欲自矜』，靈感觸發了，果然得到了非始料所及的情辭，不自覺的矜形於色，相當於『浮藻聯翩，若翰鳥纓繳而墜曾雲之峻。』『神融躡飛動』，是寫靈感的飄然而至，創造的意象已經映現了，文賦的『粲風飛而猋豎，鬱雲起乎翰林』是類似的句子。『戰勝洗侵淩』，是說靈感之來，自然中於繩墨，免掉去取間的紛擾，是可以借『方天機之駿利，夫何紛而不理』去說明的。五六兩句，是衡定依於靈感的作品的最高藝術價值，朱氏引『非常言之所緯』幾句也可以保留，似乎還應該照原文補足『或苕發穎豎，離衆絕致，……心牢落而無偶，意徘徊而不能揥』幾句。這樣，工部所說的『神』，就是指着靈感而言，『妙』就是由於靈感的創作；這神妙的文章，比起那用心雕刻刻佈置筌蹄的徒有形式美的作品，自然要高百萬層了。因此便『欲自矜』，實際又是『初

誰料』的。你不料它會來，它却驀然的湧現了，正像是『得來全不費工夫』的一般；但你一定要搜索枯腸去強求它，也許一輩子也是『踏破鐵鞋無覓處』！所以這詩接下去便說，「白頭遺恨在，青竹幾人登？」藉詩成名，不是容易便做到的。

他又在偶題一篇詩中說：「文章千古事，得失寸心知。作者皆殊列，名聲豈浪垂？」和前詩『白頭青竹』一聯的意思相同。接着說，「騷人嗟不見，漢道盛於斯；前輩飛騰入，餘波綺麗爲。」『綺麗爲』就是徒重形式，『飛騰入』就是善乘靈感。憑依靈感的創作纔是足貴的，可惜自漢代以後已經『嗟不見』了。末後纔自己惋惜着說，「稼穡分詩興，柴荆學士宜。故山迷白閣，秋水隱黃陂。不敢要佳句，愁來賦別離。」敍述因爲自己遭境的坎坷，已經沒有『奢遮』詩興（靈感）了，偶而寫成幾首抒情的篇什，不敢妄想那裏再會孕有佳句的。

可見杜甫是推崇靈感創作的人。他的詩裏，很多用『神』字的地方，都在髣髴着靈感。尤其是以下兩首詩，是應該解說一番的。寄張十二山人彪三十韻云：「靜者心多妙，先生藝絕倫。草書何太苦，詩興不無神。曹植休前輩，張芝更後身；數篇吟可老，一字買堪貧。」贊歎着張彪字和詩的神妙可貴，說他創造藝術的靈感是由『靜』中邀致得來的，這便是片言居要的經驗談。奉贈韋左丞文二十二韻云：「讀書破萬卷，下筆如有神。賦料揚雄敵，詩看子建親。」像是於靈感的培育，需要意識界的經驗在潛意識中經過相當時日的醞釀的道理，也揣摩到幾分了。陸游文章詩中有句云：「文章本天成，妙手偶得之，粹然無瑕疵，豈復須人爲？」便把憑靈感寫就的作品委諸『天成』，遠不逮老杜意見的切實。查禮銅鼓書堂詞話云：「雪舟才思俊逸，天分高超，握筆神來，當有悟入處，非積學所到也。」以爲才思是另關神悟的，不知道靈感有仰給於學識經驗的處所，也是一個『窮於辨而無所出』的論者。

文心雕龍神思篇云：「故思理爲妙，神與物遊。神居胸臆，而志氣統其關鍵；物沿耳目，而辭令管其樞機。樞機方通，則物無隱貌；關鍵將塞，則神有遯心。是以陶鈞文思，貴在虛靜；疏瀹五藏，澡雪精神；積學以儲寶，酌理以富才，研閱以窮照，馴致以繹辭。然後使元解之宰，尋聲律而定墨；獨照之匠，闚意象而運斤。此蓋馭文之首術，謀篇之大端。」也在敍述着靈感通塞的道理。要『疏瀹五藏，積學酌理』的去培養它，——是『虛』；要『澡雪精神，研閱馴致』的去招邀它，——是『靜』。『神居胸臆，而志氣統其關鍵，』是說潛意識也爲人的情感所主宰着；『獨照之匠，闚意象而運斤，』是說靈感既已構成了一種意象，自然就會奔赴筆下了。你什麼時候把準備的工夫做得圓滿了，靈感自會出現的；憑着靈感來創作，是極其省力的：「是以秉心養術，無務苦慮；含章司契，不必勞情也。」彥和這一篇可以說把靈感講得頗爲精到了，但他終於不明瞭『所以然』之故，所以篇末說，「至於思表纖旨，文外曲致，言所不追，筆固知止。至精而後闡其妙，至變而後通其數。伊摯不能言鼎，輪扁不能語斤，其微矣乎！」

這一篇裏的『積學以儲寶，……馴致以繹辭』幾句，是彥和的心得語。紀昀評之云：「觀理眞，則思歸一綫，直湊單微。所謂用志不分，乃凝於神。」『凝於神』，就是敲開了靈感之門，敲門的方法是要平時『儲寶』而屆時『馴致』，這是不二法門也不能有半分勉強的。已經憑着靈感窺見了意象，便可以運斤繹辭了。文心養氣一篇，可以說是推衍這幾句的意旨而成章的：「夫耳目鼻口，生之役也；心慮言辭，神之用也。率志委和，則理融而情暢；鑽礪過分，則神疲而氣衰：此性情之數也。」『率志委和』，就是『馴致』，『鑽礪過分』，就是強求。「夫學業在勤，功庸弗怠，故有錐股自厲，和熊以苦之人。至於文也，則申寫鬱滯，故宜從容率情，優柔適會。若銷鑠精膽，蹙迫和氣，秉牘以驅齡，灑翰以伐性，豈聖賢之素心，會文之直理哉？」正是說明平素要『積學』，臨文要『馴致』的精義。有志於文學創作的人，該博聞彊識的充實學驗，而要優遊容與的招致靈

感。『優迫和氣』是除了『伐性』之外，毫無所得的。紀昀評云，「學宜苦而行文須樂」，很得劉說的要領。「且夫思有利鈍，時有通塞。沐則心覆，且或反常；神之方昏，再三愈黷。是以吐納文藝，務在節宣。清和其心，調暢其氣，煩而卽捨，勿使壅滯。意得則舒懷以命筆，理伏則投筆以卷懷。逍遙以針勞，談笑以藥勸。常弄閑於才鋒，賈餘於文勇，使刃發如新，腠理無滯。雖非胎息之邁術，斯亦衛氣之一方也。」那些『秉牘以驅齡，灑翰以伐性』的諦癡，委實也太可憐了，所以彥和引伸『馴致以繹辭』的道理而三致意焉。

蘇洵上歐陽內翰書云：「執事之文，紆餘委備，往復百折，而條達疏暢，無所間斷。氣盡語極，急言竭論，而容與閒易，無艱難勞苦之態。」永叔的文章有兩種特點，一是不管抒情或議論文都件有感情，一是行文理會得善乘靈感。明允這段評論就是把讀歐陽文章的印象寫出，很像是敍述著由於靈感寫成的文章的氣象。歐陽修歸田錄中曾說：「余生平所作文章，多在三上：馬上枕上廁上也。蓋惟此最能屬思而已。」這『三上』便是歐陽子招邀靈感的適當的場所，靈感湧現而梳織成了文章，自然的『容與閒易，無艱難困苦之態，』這可以證明『馴致以繹辭』的功效。翁方綱石洲詩話云：「歐公言平生作文，得自三上。予嘗戲謂義山詩殆兼有之：『鬱金堂北畫樓東』，廁上詩也；『天上眞龍種』，馬上詩也；『臥後清宵細細長』，枕上詩也。」這當是故意泥其迹求之以爲『戲』的。

柳宗元與楊京兆憑書云：「凡爲文，以神志爲主。自遭責逐，繼以大故，荒亂耗竭，又常積憂，恐神志少矣。所讀書隨又遺忘。一二年來，痞氣尤甚，加以重疾，動作不常。眊眊然騷擾內生，霾霧填擁慘沮。雖有意窮文章，而病奪其志矣。」所說的神志，也指着靈感。子厚是在說：我已經沒有煙士披里純了，便不再『銷鑠精膽』的去強求它。

豈但靈感沒有湧現時不該勉強操觚，就是靈感雖已觸發，而沒有卽刻把握住，事後也無須追補着去勸筆了。朱子語錄云：「黃山谷詩云：『閉門覓句陳無己，對客揮毫秦少游』。陳無己平時出行，覺有詩思，便急歸擁被臥而思之。呻吟如病者，或累日而後起。眞是閉門覓句者也。」葉夢得石林詩話云：「世言陳無己每登覽，得句，卽急歸臥一榻——以被蒙首，惟聞人聲——謂之吟榻。家人知之，卽貓犬皆逐去，嬰兒稚子亦抱寄鄰家。徐徐詩成，乃敢復常。」這樣做，怕要『時不我待』了。像永叔的枕上作文，是招邀靈感湧現的『張羅捕鳥』的工夫；無己的吟榻覓句，是靈感已逝之後的『海底撈針』的行徑。所以元遺山論詩絕句云：「池塘春草謝家春，萬古千秋五字新。傳語閉門陳正字，可憐無補費精神。」靈感已是無影無踪，儘管再『困倚闌干一欠伸』，怕也『挑李摧殘不見春』（陳無己南鄉子詞中句）了！惠洪冷齋夜話云：「黃州潘大臨，工詩，有佳句。然貧甚。東坡山谷尤善之。臨川謝無逸以書問：『近作新詩否？』潘答書曰：『秋來景物，件件是佳句，恨爲俗氛所蔽翳。昨日清臥，聞攪林風雨聲，遂起，題壁曰，滿城風雨近重陽。忽催稅人至，遂敗意，止此一句奉寄。』聞此莫不笑其迂闊。」『敗意』就是靈感給驅散了。靈感既經消失，便不再去『慚鳧企鶴，瀝辭鐫思，』是最聰明的辦法，也是最忠實的辦法。笑他迂闊的人，總是不懂得藝術的眞實與嚴肅性的傖父。

李德裕文箴云：「文之爲物，自然靈氣，恍惚而來，不思而至。杼柚得之，淡而無味，琢刻藻繪，彌不足貴。如彼璞玉，磨礱成器，奢者爲之，錯以金翠；美質既雕，良寶斯棄。」就在說明着憑依靈感的創作的可貴，琢刻藻繪的文學是無足取的。這幾句四言的韻語，是用直接說理的方式；稍後便有司空圖的詩品出現，却另採象徵的方法了。不知道表聖是否是從文饒這篇文箴中得到了他論詩的啓示呢？

司空圖與李生論詩書云：「文之難而詩之難尤難。古今之喻多矣；而愚以爲辨於味，而後可以言詩也。江嶺之南，凡足資於適口者，若醯非不酸也，止於酸而已；若鹾非不鹹也，止於鹹而已。中華之人所以充飢而遽輟者，知其鹹酸之外，醇美者有所乏耳。彼江嶺之

人習之而不辨也，宜哉！詩貫六義，則諷諭抑揚，渟蓄淵雅，皆在其間矣。然直致所得，以格自奇，前輩諸集亦不專工於此，矧其下者邪？王右丞韋蘇州澄澹精緻，格在其中，豈妨於遒舉哉？賈閬仙誠有警句，然視其全篇，意思殊餒；大抵務於蹇澀，方可致才，亦爲體之不備也。矧其下者哉？噫！近而不浮，遠而不盡，然後可以言韻外之致耳。……蓋絕句之作，本於詣極，此外千變萬狀，不知所以神而自神也，豈容易哉！」味外之味和韻外之致，極詣仍是一神字，表聖也是一個道地的靈感論者。他以爲僅能表達一種內在的情思或是雕琢外在的形式的，都不過是流於酸鹹而已的作品，談不上醇美。必須是憑依着靈感的創作，它由於『直致所得，以格自奇，』表現出來的纔會『近而不浮，遠而不盡；』而這靈感的觸發又是『不知所以神而自神的』。

他的二十四詩品，也多有論到靈感的詞句。『匪神之靈，匪機之微，』像是摹寫着靈感的妙蹟而不可知；『持之匪強，來之無窮，』『所思不遠，若爲平生，』像是形容靈感湧現時的樣子；『遇之匪深，即之愈稀，』『眞予不奪，強得易貧，』也知道靈感的來去飄忽，原是不能自主的；所以只好『素處以默，妙機其微』的藉着虛靜去招邀靈感了。詩品裏的精神一則，又是專講靈感的：『欲返不盡，相期與來，』是低徊要眇的佇着靈感的到來；『明漪絕底，奇花初胎，』是突然藉着靈感覷見一種明麗新奇的意象；『青春鸚鵡，楊柳樓臺，』象徵着把這明麗的意象表現於作品中時的秀美；『碧山人來，清酒滿杯，』象徵着把這新奇的意象表現於作品中時的清空；『生氣遠在，不著死灰，』是說必藉靈感完成了的創造的想像，纔會開闢出栩栩如生的境界來，不著槁木死灰的迹象；『妙造自然，伊誰與裁？』是說由於靈感創造出來的作品，偏能自然臻於神妙之境，而作者轉而像是未曾用過什麼心機的一般。一談到靈感問題，在昔日知其然而不知其所以然的時候，是很難用切實的語句把它說明的，因此表聖便採用了象徵的方法。他這二十四品，雖如紀昀所說的「所列諸體畢備，不主一格，」但他於每一格中都仍然抱着一種以神奇自然——也就是憑藉靈感——爲創作的極則的。所以不怕是寫『實境』的一品，也要說『情性所至，妙不自尋；遇之自天，冷然希音。』而曉嵐又提到的「王士禛但取其『采采流水，蓬蓬遠春』二語，又取其『不著一字，盡得風流』二語，以爲詩家之極則，其實非圖意也」一點，雖是很大方的客觀評定的態度；但在主觀上恐怕曉嵐又不及阮亭了解表聖更爲深刻。阮亭能深探表聖的意蘊，而失在未能兼綜表聖的『不主一格』；曉嵐能博采表聖的規模，而失在未能進研表聖的『神化攸同』。阮亭是要轉移一代文學風尚的人，可說是站在創者的立場，所以必然的深入而執著；曉嵐是要權衡百代文章學術的人，純是站在批評者的立場，所以必然的博觀而泛論。並不是昔人的聰明不能及此。

司空圖論詩採用象徵的方法，是很成功的。他總算深曲的把他所體悟到的道理表現無遺了。後世能夠親切認識他的，自然可以按着這象徵的形式去尋味而作深入的了解；浮光掠影的自然也沒有閒暇去汲取這象徵着的底蘊，以爲他這二十四品無所不包，便也不去吹求了。待到嚴羽，推釋『味外』之旨，而成滄浪詩話。依舊說這一宗精微的神理，而不再用象徵的方法，便不免像談玄一般。他雖也能把自己的意見充分的表達出來，而別的人們對於他的批評却是毀譽各半的。

滄浪詩話云：「夫詩有別材，非關書也；詩有別趣，非關理也。然非多讀書，多窮理，則不能極其至。所謂不涉理路，不落言筌者，上也。詩者，吟詠情性也。盛唐諸人，惟在興趣，羚羊掛角，無迹可求。故其妙處，透徹玲瓏，不可湊泊；如空中之音，相中之色，水中之月，鏡中之象；言有盡而意無窮。近代諸公，乃作奇特解會，遂以文字爲詩，以才學爲詩，以議論爲詩。夫豈不工，終非古人之詩也；蓋於一唱三歎之音，有所歉焉。且其作多務使事，不問興致，用字必有來歷，押韻必求出處，讀之反覆終篇，不知著到何處。其末流甚者，叫噪怒張，殊乖忠厚之風，殆以罵詈爲詩。詩而至此，可謂一厄

也。」別材別趣就是他所說的『興趣』，也就是我們所說的靈感。詩是乘着靈感寫出的，不應該意識的去表暴什麼書本上的知識和形而上的道理。但你平素不能『積學以儲寶，酌理以富才，』也不能夠觸發靈感的機紐。書理經過了在潛意識中的醞釀，纔能映現靈感於意識，像米麥經過了醞釀纔能濾出酒來一樣。酒是再不該留遺有米麥的形質的，所以『不涉理路，不落言筌』的方是詩中的上品。他以為詩是吟詠性情的，性情也需要為這麼個『興趣』統攝着；詩如其是酒，『興趣』便是麴蘗。所以剛剛說了『詩者吟詠情性也』，緊接着就說『盛唐諸人，惟在興趣，』他的話並非是上下不相聯屬的。乘着靈感的創作，意境上都必清空而不質實，所以用『空中音，相中色』來形容它。它的寫出必是天衣無縫的超邁人巧的，所以說『羚羊掛角，無迹可求。』唯其是藉着『興趣』淨化過了的情感，所以能『言有盡而意無窮』，它的藝術價值也比較卓越。這些說法把靈感的需要，作用，功效，都有個交代了。所欠缺的只是他還不知道它的『所以然』，所以稱說着『其妙處，透徹玲瓏，不可湊泊，』並非藉着這神祕不可知性去擡高『興趣』的聲價，他實在認為這傢伙確是神祕而不可知的。

為了宋人只知以文字、才學、議論為詩，缺乏靈感，嚴氏對症下藥，遂極力主張以不著迹象的興趣為彌綸一切的主宰。因之他又說：「詩有詞理意興。南朝人尚詞而病於理，本朝人尚理而病於意興，唐人尚意興而理在其中，漢魏之詩，詞理意興無迹可求。」『詞』是文學的形式，『理』是思想，『意』是情意，『興』是靈感。『詞理意興無迹可求』的當然是較高的文學境界，但不是所有的文學的準繩，因為創造的想像不祇是產生於潛意識的靈感的。他為補弊救偏，又走上另一個極端了。我們可以說宋人過於重視文學中的思想和形式，所以嚴氏便高揭文學的想像論（偏於靈感方面的）為革命的口號，他說：「大抵禪道惟在妙悟，詩道亦在妙悟。且孟襄陽學力，下韓退之遠甚，而其詩獨出退之之上者，一味妙悟而已。惟悟乃為當行，乃為本色。」又說：「詩之極致有一，曰入神。詩而入神，至矣，盡矣，蔑以加矣。」『妙悟』就是要撩逗起靈感來，『入神』便是果然得乘靈感的氤氳。雖說不能以偏文學之全，但他在這一點上卻真已能發揮盡致了。四庫書目滄浪詩話提要云：「大旨取盛唐為宗，主於妙悟，故以如空中音，如象中色，如鏡中花，如水中月，如羚羊掛角，無迹可尋，為詩家之極則。明胡應麟比之達摩西來，獨闢禪宗；而馮班作嚴氏糾繆一卷，至詆為囈語。要其時宋代之詩，競涉論宗，又四靈之派方盛，世皆以晚唐相高，故為此一家之言，以救一時之弊。後人輾轉承流，漸至於浮光掠影，初非羽之所及知。譽者太過，毀者亦太過也。」譽之者是篤於滄浪理論的玄妙，毀之者是疑於滄浪理論的浮虛，都未必能徹曉滄浪的意旨。所以攻訐之辭既不足以服嚴氏之心，贊譽的人也算不了滄浪的知己。

四庫書目御選唐宋詩醇提要云：「蓋明詩摹擬之弊，極於太倉歷城，纖佻之弊，極於公安竟陵。物窮則變，故國初以宋詩為宗。宋詩又弊，士禎乃持嚴羽餘論，倡神韻之說以救之。故其推為極軌者，惟王孟韋柳諸家。然詩三百篇尼山所定，其論詩一則謂歸於溫柔敦厚，一則謂可以興觀羣怨，原非以品題泉石，摹繪煙霞。洎乎畸士逸人，各標幽賞，乃別為山水清音。實詩之一體，不足以盡詩之全也。宋人惟不解溫柔敦厚之義，故意言並盡，流而為鈍根；士禎又不究興觀羣怨之原，故光景流連，變而為虛響。各明一義，遂各倚一偏，論甘忌辛，是丹非素，其斯之謂歟？」司空圖論靈感是不主一格的，嚴羽就甄別了時代，獨崇盛唐；王士禎又縮小了範圍，流連山水。這種日趨於狹隘的情形，是時代使然的，本文不能旁及。但這無妨於漁洋的韻說仍是一脈薪傳的靈感論者。

他的唐賢三昧集序云：「嚴滄浪論詩云：『盛唐諸人，惟在興趣，羚羊掛角，無迹可求。透徹玲瓏，不可湊泊；如空中之音，相中之色，水中之月，鏡中之象，言有盡而意無窮。』司空表聖論詩亦云：『味在酸鹹之外』。康熙戊辰自京師歸，居於宸翰堂，日取開元天寶諸公之篇什讀之，於二家所言，別有心會。錄其尤雋永超詣者，

自王右丞以下四十二人爲唐賢三昧集，釐爲三卷。」『尤雋永超詣者』，就是發自靈感的詩；『別有心會』，就是研得二家論詩的要領都是從靈感出發的。漁洋詩話中有一則云：「戴叔倫論詩云，『藍田日暖，良玉生煙。』司空表聖云，『不著一字，盡得風流；』『神出古異，澹不可收；』『采采流水，蓬蓬遠春；』『明漪絕底，奇花初胎；』『晴雪滿汀，隔溪漁舟。』劉蛻文冢銘云，『氣如蛟宮之水』。嚴羽云，『如鏡中之象，水中之月；』『如羚羊掛角，無迹可求。』姚寬西溪叢語載古琴銘云，『山高溪深，萬籟蕭蕭，古無人蹤，惟石巉巉。』東坡羅漢贊云，『空山無人，水流花開。』王少伯詩云，『空山多雨雪，獨立君始悟。』」這些語句，漁洋認作是可以闡明詩的微妙的，都在象徵着靈感。靈感論遞嬗到漁洋的身上，已經成爲了尾聲，所以局面過於窄狹，而理論上的發明也殊少。

他的神韻說，原是爲糾正摹擬宋詩者的偏見而發的，自然要引嚴滄浪爲同調，偏主文學中的想像。趙執信又倡聲調說，『排比鉤稽』的撰成聲調譜，偏主文學中的形式。沈德潛又開采李東陽的格調說，並主張『詩貴溫柔，不可說盡，又必關係人倫日用，』偏主文學中的思想。袁枚又倡性靈說，以爲『詩者各人之性情耳，與唐宋無與也，』偏主文學中的感情。走馬燈一般的團團轉，各有所主也不免各有所偏。四庫書目因園集提要云：「平心而論，王以神韻縹緲爲宗，趙以思路劃刻爲主。王之規模闊於趙，而流弊傷於膚廓；趙之才力銳於王，而末派病於纖小。使兩家互救其短，乃可以各見所長，正不必論甘而忌辛，好丹而非素也。」我們對於其他沈袁諸家，也應當作如是觀。

我國過去從事於文學的人，能不偏鶩的創作者和能不偏倚的批評者，數目是很少的。他們既各有偏執，我們研究他們的文論時，便要較深的揣摩一下，較廣的比較一番。他們的理論有時貌同而心異，也有時貌異而心同，囫圇吞下去是不能消化得了的。卽如本文所引到的，或說『心』，或說『意』，或說『神』，或說『氣』，『天機』，『興趣』，而實際都指着我們現在所命爲『靈感』的一詞。另外，雖有許多人都在論着神與氣，但如本文所談到劉勰的講養氣爲培育靈感，便和曹丕的論氣如風格，韓愈的論氣如聲律的不同。標舉神字的多屬論靈感的；但也有泛論想像的，甚至於如劉大櫆的論到神還不過是講文章的音節。當然那些與靈感無關的主神主氣等說，便不在本文的討論範圍以內了。

在這兒提出文學理論中一個怪傑的話，作本文的收束罷。金聖歎批西廂記有一段說：「文章最妙是此一刻被靈眼覷見，便於此一刻放靈手捉住。蓋於略前一刻亦不見，略後一刻便亦不見；恰恰不知何故，卻於此一刻忽然覷見。若不捉住，便更尋不出。今西廂記若干文字，皆是作者於不知何一刻中，靈眼忽然覷見，便疾捉住，因而直傳到如今。細思萬千年以來，知他有何限妙文，已被覷見，却不曾捉得住，遂總付之泥牛入海，永無消息。」『靈眼』『靈手』分明在說着靈感。想是他涵泳那表現着『鬼才』——也就是倚於靈感的創作——的西廂記日子太久了，所以靈眼纔忽然覷見了這一線靈光，馬上便放靈手捉住的罷！

樂調五音與字調五音

詹鍈

五音之分，肇自何時，先秦經籍，亦蔑云焉。呂氏春秋古樂篇云：「昔黃帝令伶倫作爲律。伶倫自大夏之西，乃之阮隃之陰，取竹於嶰谿之谷，以生空竅厚鈞者，斷兩節間，其長三寸九分，而吹之以爲黃鍾之宮。」傳說之言，不足徵信。至五音之意義，則爾雅釋樂

云：

「宮謂之重，商謂之敏，角謂之經，徵謂之迭，羽謂之柳。」

郭注邢疏俱謂其義未詳。徐景安樂書引申劉歆之說而釋之云：

「宮者，……其聲『重』厚，如君之德。商者，……其聲『敏』疾，如臣之節。角者，……其聲圓長，『經』貫清濁，如民之象。徵者，……其聲抑揚，遞續其音，如事之績而爲『迭』。羽者，……其聲低平掩映，自下而高，五音備成，如物之聚而爲『柳』也。」（見玉海卷七）

此乃就五音所引起之情調而言，望文生義，與爾雅本旨恐未必合。漢書律歷志云：

「商之爲言章也，物成熟可章度也。角，觸也；物觸地而出，戴芒角也。后，中也；居中央，暢四方，唱始施生，爲四聲綱也。徵，祉也；物盛大而繁祉也。羽，宇也；物聚藏宇覆之也。」

隨文生訓，牽涉物理人事，其言亦甚含混。如欲考其眞象，當自性質方面求之。國語周語景王二十三年載伶州鳩對景王之問曰：

「臣聞之：琴瑟尙宮，鐘尙羽，石尙角，匏竹利制。大不踰宮，細不過羽。夫宮，音之主也，第以及羽。……故樂器重者從細，輕者從大。是以金尙羽，石尙角，瓦絲尙宮，匏竹尙議，革木一聲。」

大抵聲細者調高，聲洪者音低，可知宮商角徵羽五音由低而高。韓非子外儲說右上論教歌之法云：「使疾呼中宮，徐呼中徵。疾不中宮，徐不中徵，不可謂教。」所謂疾呼徐呼之別，蓋亦由音之長短高低等差異。

關於五音高低之數字記載，則以管子地員篇爲最朔，其言有云：

「見是土也，命之曰五施，五七三十五尺而至於泉，呼音中角。……見是土也，命之曰四施，四七二十八尺而至於泉，呼音中商。……見是土也，命之曰三施，三七二十一尺而至於泉，呼音中宮。……見是土也，命之曰再施，二七十四尺而至於泉，呼音中羽。……見是土也，命之曰一施，七尺而至於泉，呼音中徵。」

至於五音高低之比例如何，尙未明言。地員篇又云：

「凡將起五音，先主一而三之，四開以合九九，以是生黃鐘小素之首，以成宮。三分而益之以一，爲百有八，爲徵。不無有三分而去其乘，適足以是生商。有三分而復於其所，以是成羽。有三分去其乘，適足以是成角。」

文字或不免有衍誤，而大意尙可明。王念孫讀書雜志謂「主」字當爲「立」字之訛，其意謂立一爲基本，以三乘之，共乘四次，得九九，作爲宮數。如此以「三分損益法」列其相生次序如下：

正律宮音　$1 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 9 + 9 = 81$

倍律徵音　$81 \times \left(1 + \frac{1}{3}\right) = 81 \times \frac{4}{3} = 108$

正律商音　$108 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 108 + \frac{2}{3} = 72$

倍律羽音　$72 \times \frac{4}{3} = 96$

正律角音　$96 \times \frac{2}{3} = 64$

管弦長度與音之高低爲反比，依管子所載損益相生所得數目，則徵音最低，角音最高。但淮南子天文訓云：

「黃鐘爲宮，太蔟爲商，姑洗爲角，林鐘爲徵，南呂爲羽。物以三成，音以五立。……黃鐘爲宮，宮者音之君也，故黃鐘位子，其數八十一。……下生林鐘，林鐘之數五十四。……上生太蔟，太蔟之數七十二。……下生南呂，南呂之數四十八。……上生姑洗，姑洗之數六十四。」

按正聲調法，黃鐘爲宮，太蔟爲商，姑洗爲角，林鐘爲徵，南呂爲

羽。宮商角徵羽波長之比，卽黃鐘太蔟姑洗林鐘南呂五律管長之比。

史記律書據淮南之說以解五音相生之法云：

「九九八十一以爲宮；三分去一，五十四，以爲徵；三分益一，七十二，以爲商；三分去一，四十八，以爲羽；三分益一，六十四，以爲角。」

王光祈謂管子所載五音以徵爲最低，因名之爲「五音徵調」；史記所載五音以宮爲最低，因名之爲「五音宮調」(見王著中國音樂史)。按徵羽二音與宮商相較，似應仍[illegible]其正律之數(徵五十四，羽四十八)。且管子地員篇云：

「凡聽徵，如負豬豕覺而駭。凡聽羽，如鳴馬在野。凡聽宮，如牛鳴窌中。凡聽商，如離羣羊。凡聽角，如雉登木以鳴，音疾以清。」

細味此等譬況之詞，大都意含雙關：一則描繪五音所引起之心理感覺，一則表示音之高低。吾等試聽「負豬豕覺而駭」「馬鳴在野」，其音自較「牛鳴窌中」之聲爲高。如以徵爲最低音，羽爲次低音，則與此喩適得其反。證以國語周語「大不踰宮，細不過羽」之言，則宮爲最低音也益明。今本文心雕龍聲律篇云：「商徵響高，宮羽聲下。」當是「徵羽響高，宮商音下」之誤。

茲據史記律書所載律數，以宮數爲一，求得其餘各音波長之比如下：

$$1\ \text{宮}\times\frac{2}{3}=\frac{2}{3}(\text{徵})$$

$$\frac{2}{3}(\text{徵})\times\frac{4}{3}=\frac{8}{9}(\text{商})$$

$$\frac{8}{9}(\text{商})\times\frac{2}{3}=\frac{16}{27}(\text{羽})$$

$$\frac{16}{27}(\text{羽})\times\frac{4}{3}=\frac{64}{81}(\text{角})$$

以西洋樂律對照，適與西樂音階波長之比相去無幾，於此可見五音在樂律中所代表者本爲「比較音高」，與西樂之階名相當。若以五音與黃鐘、大呂、太蔟、夾鐘、姑洗、中呂、蕤賓、林鐘、夷則、南呂、無射、應鐘等十二律迴環配合，則構成六十樂調。以黃鐘爲宮，且以宮爲「基音」(key note)，構成樂調，是爲黃鐘宮，俗曰宮調；準此，以商爲基音，卽稱商調；以角爲基音，卽稱角調；以徵爲基音，卽稱徵調；以羽爲基音，卽稱羽調：是卽所謂「樂調五音」也。茲列中西樂階對照表如下：

西洋樂調			中國樂調		
階名	波長之比	律名	五音	波長之比	律名
do	1	C	宮	1	黃鐘
re	$\frac{8}{9}$	D	商	$\frac{8}{9}$	太蔟
mi	$\frac{4}{5}$	E	角	$\frac{64}{81}$	姑洗
fa	$\frac{3}{4}$	F			
sol	$\frac{2}{3}$	G	徵	$\frac{2}{3}$	林鐘
la	$\frac{3}{5}$	A	羽	$\frac{16}{27}$	南呂
si	$\frac{8}{15}$	B			

戰國以來，陰陽家者流每以五音與五行五色四方四時相配，其詳見呂氏春秋十二紀、禮記月令及淮南子天文訓諸書，以其無當樂律，姑置無論。惟北堂書鈔未改本一百三十二、太平御覽七〇一引桓譚之說云：

「五聲各從其方：春角、夏徵、秋商、冬羽，宮居中央而兼四季。以五音須宮而成，可以殿上五色錦屏風諭而示之。望視則靑赤白黃黑各各異類，就視則皆以其色爲地，四色文飾之。其欲爲四時五行之樂，亦各以其聲爲地，而用四聲文飾之，猶五色錦屏矣。」

此雖似譏陰陽家言，而別有意義，蓋宮商角徵羽所代表者既為「比較音高」，故須以宮音為比較之標準。上引國語周語伶州鳩之言曰：

「夫宮，音之主也，第以及羽。」即此意也。

五音除用於樂律外，魏晉文士復以之應用於韻書及文學。其用於韻書之分類者，自魏之李登聲類晉之呂靜韻集始。隋書潘徽傳云：

「徽撰韻纂序曰：三蒼急就之流，微存章句；說文字林之屬，唯別體形；至於尋聲推韻，良為疑混。末有李登聲類，呂靜韻集，始判清濁，纔分宮羽，而全無引據，過傷淺局，詩賦所須，卒難為用。」

清侯康補三國藝文志曰：「據此，則聲類亦分五音，故潘徽傳云然也。」唐封演見聞記云：

「魏時有李登者，撰聲類十卷，凡一萬一千五百二十字。以五聲命字，不立諸部。」

按「不立諸部」謂不以四聲為韻類分別部居。魏書江式傳云：

「式上表曰：晉世任城呂忱表上字林六卷。忱弟靜別放故左校令李登聲類之法，作韻集五卷，使宮商角徵羽各為一篇。而文字與兄便是魯衛，音讀楚夏，時有不同。」

潘徽所云：「纔分宮羽」之意，乃謂自李登以來，始以五音分別字類。按五音本為樂調之名，其用於韻書，究何所指，實難斷言。蓋聲類韻集二書，後世注疏家雖多引用，然大都為訓解文句，原書部類編制，莫由考見。但所可知者，韻書中字類之劃分，既以音為標準，則五音所代表者不外「聲」「韻」「調」三端。試逐一考察之。

梵文入中國後，悉曇家即有利用五音之舉。唐山陰沙門智廣悉曇字記云：「聲之所發，則牙齒舌脣喉等合於宮商，其文各五。遍口之聲文有十。」此謂以五音與發音部位相配，換言之，五音所代表者為五種不同之聲母。其後林記釋云：

「問以此五聲配宮商角徵羽如何？答迦是宮音，者是商音，吒是徵音，多是角音，波是羽音。宮商等音即牙齒等聲耳。其文各五者，宮音有五，乃至羽音有五，故云各五，即迦佉伽伽（宮）喉等也遍口之聲，野等十聲也，皆遍口呼之。」

玉篇卷所載沙門神珙之五音聲論云：

東方喉聲　何我剛鄂謌可康各（角）
西方舌聲　丁的定泥寧亭聽歷（商）
南方齒聲　詩失之食止示勝識（徵）
北方脣聲　邦尨剝雹北墨明邈（羽）
中央牙聲　更硬牙格行幸亨客（宮）

據此，以五音配喉牙舌齒脣五聲，乃唐以前善聲沙門所為。聲類韻集二書之分類，焉知其非取於悉曇家之成績？然神珙智廣雖俱以五音與喉牙舌齒脣相配，而其間稍有差異：神珙以喉聲為角，智廣則以喉聲為宮；神珙以舌聲為商，智廣則以齒聲為商。且就五音聲論所列例字觀之，喉聲與牙聲之字實為複舉。設此二者所據為李登聲類呂靜韻集，不容其間尚有參差。

慧皎高僧傳宋釋慧叡傳云：「陳郡謝靈運篤好佛理，殊俗之音多所達解。迺諮叡以經中諸字，并衆音異旨，於是著十四音敍。條理梵漢，昭然可了，使文字有據焉。」靈運十四音敍於中土舊籍已難稽考，然其論悉曇之語，尚保存於東籍。日本安然悉曇藏卷五載有謝氏之說，茲節錄其一部：

迦　呿　伽　恒　俄
此五字舌頭聲。
遮　車　闍　饍　若
此五字舌中聲，亦云牙齒邊聲。
吒　咃　茶　袓　拏
此五字舌頭聲。
多　他　陀　彈　那
此五字舌頭聲，亦云舌上聲。
波　頗　婆　滟　摩

此五字唇聲，亦唇上搏聲。

虵 囉 羅 喃 奢 沙 婆 呵 荼

此九字還唇裏聲至舌頭。凡三十四字竟。

由上表可見謝靈運時代聲紐之區畫，尚未演進至喉牙舌齒唇等五分法之階段。前於乞謝者李登呂靜之書，聲紐界畫既未分明，自不得以五音爲代表。

其後三十六字母成，亦有利用宮商徵羽之事。鄭樵通志七音略云：

「江左之儒，識四聲而不識七音，則失立韻之源。四聲爲經，七音爲緯。江左之儒，知縱有平上去入爲四聲，而不知衡有宮商角徵羽半徵半商爲七音。縱成經，衡成緯，經緯不交，所以失立韻之源。」

因以幫非等屬羽，端知等屬徵，見等屬角，精照等屬商，影曉等屬宮，來屬半徵，日屬半商。四聲等子則以影曉屬羽，幫非屬宮。呂坤交泰韻云：

「玉篇以影曉匣喻屬宮，而韻會乃屬羽。玉篇以幫滂並明非敷奉微屬羽，而韻會以屬宮。集成又以影曉屬宮，匣喻屬羽，幫滂並明屬宮，非微二字屬徵。以此聚訟，誰能決之？」

是則宋元以來韻書，雖仍有以五音配聲紐者，而其分配方法與唐人又不盡同。設自魏晉以來已有此等分法，豈能漫無定則以致於此！蓋五音與聲紐相配，乃以五行四方等陰陽家說牽合而成。至劉鑑切韻指南總括五行分配例云：

「見等牙肝角木東，舌心徵火喻南風。北方腎水羽唇下，西面商金肺齒中。喉案土宮脾戊己，西南兼管日來同。後進未明先哲意，軒轅格式爲君開。」

闢說無根，不足爲引據矣。

又有以五音代表聲之清濁者，宋張炎詞源爲五音相生之說云：

「宮聲濁，商聲次濁，角聲半清半濁，徵聲次清。羽聲最清。」按次清次濁半清半濁之名，乃唐宋以來等韻學家所創，魏晉時代所謂清濁，與等韻學家之說迥別，清濁云云自不得以五音爲代表。

然則所謂「以五聲命字」者，是否以韻母爲依據歟？玉篇卷末所載沙門神珙圖云：

宮 舌居中

商 開口張

角 舌縮却

徵 舌拄齒

羽 撮口聚

敦煌掇瑣守溫韻學殘卷辨宮商角徵羽例亦稱：

「欲知宮，舌居中；欲知商，口開張；欲知徵，舌拄齒；欲知羽，撮口聚；欲知角，舌縮却。」

此圖眞義實難確指，就其例字觀之，似在說明聲紐，而清龍爲霖撰本韻一得則追溯管子之說，以此歌訣與韻牽合。其言有云：

「凡合口出聲，包含雄渾，隆隆如殷雷者，宮也。張口出聲，嘹喨清遠，鏘鏘如戛玉者，商也。舌端卷縮，聲出牙腭，剝剝啄啄，如鳥啄物者，角也。舌尖外抵，聲出齊齒，仳仳傂傂，如鼠嚙物者，徵也。唇聚而聲出，輕清遠引，栩栩然如鳥翽之聲，隨風悠揚者，羽也。」

此則就宮商角徵羽五字之今讀，加以傅會，似與神珙五音圖原意不符，其不足爲魏晉時代分別字類之依據更無論矣。

若謂就聲之陰陽而分，今試以宮商角徵羽五字分析其音素，則見

羽徵 角 商宮

陰聲 入聲 陽聲

如此兩相配合，雖似若秩然有序。然陰陽兩聲類各分爲二，而入聲爲一，究何以故，殊難懸揣，恐此亦非當時「以五聲命字」之本義。

自聲韻兩方面分析「五聲命字」之用意，既不可得，則李呂二家書中之部類編制，當以聲調爲根據，蓋可想見。惜書闕有間，宮商角

徵羽所代表之聲調不可知。以意度之：宮商角徵羽在樂律中所代表者既爲音程之高低，則其應用於韻書，自當亦指字調之高低而言。

難者曰：字調之高低，居今日科學昌明之世，吾人於口耳之間尚不易辨，而遠在魏晉之時，居然囿別區分而爲條理秩然之五音，則作者何由而分？讀者何由而辨？

答曰：「以五聲命字」與文人之倣作樂府及悉曇之輸入有關。閻若璩氏嘗謂：

「文心雕龍、『昔魏武論賦，嫌於積韻，而善於貿代。』（章句篇）晉書律歷志：『魏武時，河南杜夔精識音韻，爲雅樂郎中令。』二書雖一撰於梁，一撰於唐，要及魏武杜夔之事，俱有韻字，知此學之興，蓋於漢建安中。」（古文尚書疏證第七十四）

按晉書樂志云：

「漢自東京大亂，絕無金石之樂，樂章亡絕，不可復知。及魏武平荊州，獲漢雅樂郎河南杜夔，能識舊法，以爲軍謀祭酒，使創定雅樂。」

又云：

「巴渝舞曲有矛渝本歌曲，安弩本歌曲，安臺本歌曲，行辭本歌曲，總四篇。其辭既古，莫能曉其句度。魏初乃使軍謀祭酒王粲改創其辭。粲問巴渝帥李管、和玉歌曲意，試使歌，聽之，以考校歌曲而爲之改爲矛渝新福曲歌，弩渝新福曲歌，安臺新福曲歌，行辭新福曲歌，以述魏德。」

曹植鞞舞歌序云：

「漢靈帝西園鼓吹有李堅者，能鞞舞，遭亂，西隨段煨。先帝聞其舊有技，召之。堅既中廢，兼古曲多謬誤，異代之文，未必相襲，故依前曲改作新歌五篇。」

「依前曲改作新歌」，猶後世之依譜塡詞。晉書樂志又云：

「漢時有短簫鐃歌之樂。其曲有朱鷺、思悲翁、艾如張、上之回、雍離、戰城南……等曲，列於鼓吹，多序戰陣之事。及魏受命，改其十二曲，使繆襲爲詞，述以功德代漢。改朱鷺爲楚之平，言魏也；改艾如張爲獲呂布，言曹公東圍臨淮擒呂布也。」

倣作樂府並不限於樂律專家，曹氏父子及阮瑀王粲輩俱優爲之。今存曹子建詩集，樂府歌辭居其大半。建安詩人即寫五古，亦莫不受有樂府影響。文士既倣作樂府，自不得不講究音律，以求其宮商諧協，聲調鏗鏘。故陸厥與沈約書云：

「自魏文屬論，深以清濁爲言；劉楨奏書，大明體勢之致。岨峿妥帖之談，操末續顚之說，興玄黃於律呂，比五色之相宣。」

西京雜記卷二：

「友人盛覽嘗問以作賦，相如曰：合纂組以成文，列錦繡而爲質。一經一緯，一宮一商，此賦之迹也。」

西京雜記雖係僞託，司馬相如語或傳之在昔，縱此語出後人贋造，其時代亦不得晚於東晉。於此可見辭賦中運用宮商五音，晉代文人已知之矣。陸機文賦云：

「其會意也尚巧，其遣言也貴姸。曁音聲之迭代，若五色之相宣。」

亦可見其對於音律之重視。所謂「曁音聲之迭代，若五色之相宣」，即言宮商角徵羽五音調配得宜，亦猶五色「相宣」而成文章也。

魏晉文士既倣作樂府，而曲調有高低抑揚之異，文士塡詞，其所用字調之高低，自須與曲調之高低相合，而求其諧適。因之，樂律中之宮商，遂展轉附會於字調，此李呂二家書「以五聲命字」原因之一。

高僧傳鳩摩羅什傳云：「什每爲（僧）叡論西方辭體，商略同異，云：天竺國俗，甚重文製，其宮商體韻，以入絃爲善。」高僧傳經師論稱佛經音律「咸池韶武，無以匹其工；激楚梁塵，無以較其妙。」又言：「天竺方俗，凡是歌詠法言，皆稱爲『唄』。至於此土詠經，則號爲『轉讀』，歌讚則號爲『梵唄』。」中國之轉讀梵唄，相傳始於曹植。法苑珠林卷四十九唄讚篇讚歎部；

「植每讀佛經，輒流連嗟翫，以爲至道之宗極也，遂製轉讚七聲

升降曲折之響。世之諷誦，咸憲章焉。嘗遊魚山，忽聞空中梵天之響，清雅哀婉，其聲動心。獨聽良久，而侍御皆聞。植深感神理，彌悟法應，乃摹其聲節，寫爲梵唄，撰文製音，傳爲後式。梵聲顯世，始於此焉。其所傳唄，凡有六契。」

高僧傳經師論又云：

「自大教東流，乃譯文者衆，而傳聲者蓋寡。……始有魏陳思王曹植，深愛聲律，屬意經音。既通般遮之瑞響，又感魚山之神製，於是刪治瑞應本起，以爲學者之宗。傳聲則三千有餘，在契則四十有二。……原夫梵唄之起，亦兆自陳思，始著太子頌及睒頌等，因爲之製聲，吐納抑揚，並法神授，今之皇皇顧惟，蓋其風烈也。」

曹植「魚山製契」之傳說，雖經陳寅恪先生考證出於典午南遷之季世（見陳先生所著四聲三問），然於此亦可見晉關音文士與佛教文化之關係矣。陳先生又謂：「轉讀之聲，即詩品所謂『不被管絃，而有聲律』者。」詠歌經讚之際，欲使其「不被管絃，而有聲律」，自不得不於字調之高低是求。字調之高低無以名之，因假中土固有之宮商角徵羽，勉爲區分。此李呂二家書「以五聲命字」原因之二。

在詩樂未分之時，詩歌之音律即指樂律而言。迨東漢季世，五言詩體既已形成，於是文士之詩篇，其音律只能寄托於字調之高低。戴震聲韻考云：

「古之所爲五聲宮商角徵羽者，非以定文字音讀也。字字可宮可商，以爲高下之敍。後人膠於一字，繆配宮商，此古義之所以流失其本歟。」

以五音爲樂調之名，則字字「可宮可商」；以五音爲字調之名，則宮商「膠於一字」。如此雖曰「古義流失其本」，然於文學中音律之調節，究不無助益也。

然是時也，一般審音文士亦非能確知各字之調值，其與樂調之五音相比附，亦模糊影響之成分居多。五音所代表者本爲比較音高，既李登「以五音命字」之時，各字調之高低，當亦由比較而得。論桓譚之說謂「五音須宮而成」，則字調之五音，應亦皆以宮聲爲準。如是展轉比較，是成五音之數。其間區畫，既非以實際調值爲準，則舛錯之處，在所難免。李槩音譜決疑序譏呂靜韻集「分取無方」（見日僧空海文鏡秘府論引），即坐此故。

至於晉宋文士，於五音亦非人人可辨。鍾嶸詩品序云：「齊有王元長者，嘗謂余云：『宮商與二儀俱生，自古詞人不知之；唯顏憲子乃云律呂音調，而其實大謬，惟見范曄謝莊頗識之耳。』」范曄獄中與諸甥姪書云：

「性別宮商，識清濁，斯自然也。觀古今文人，多不全了此處；縱有會此者，不必從根本中來。言之皆有實證，非爲空談。」

其躊躇滿志之態，溢於言表，則宮商等字調之不易辨識，可以想見。與諸甥姪書又云：

「吾於音樂，聽功不及自揮。但所精非雅聲爲可恨，然至於一絕處，亦復何異邪？其中體趣，言之不盡，弦外之意，虛響之音，不知所從而來。雖少許處而旨態無極。亦嘗以授人，士庶中未有一毫似者，此永不傳矣。」

則范氏之所以「性別宮商，識清濁，」實由通習音樂之故也。其後若如撰四聲譜之沈約，亦感五音所代表之字調難以辨識，故其答陸厥書云：

「宮商之聲有五，文字之別累萬。以累萬之繁，配五聲之約，高下低昂，非思力所舉（南史作擧）。」

是「以五聲命字」之「分取無方」，無待煩言。至宋齊之際，反切之應用致廣，而雙聲疊韻之辨別遂嚴；聲韻之著作既多，而平上去入之分析以定。於是有所謂「永明體」應運而生，士林講求四聲之諧叶，而字調五音遂不復可知矣。

嶺南第一詩人張曲江研究

朱延豐

中國文化地理上發展的路線，據有史記載是自北而南的，所以在過去的歷史上偉人學者在北中國者爲多。直至近代，人才方盛於南華。此種人才升降地域上的發展和變遷，是很值得我們研究的。

嶺是指橫亘粵贛間的梅嶺等五嶺。所謂嶺南就是現在的粵桂。中華民族之開發兩廣，經過秦皇漢武的努力，才算有相當的成績。典午南渡，交廣儼然就是前代的吳越了。隋唐統一，雖建都於西北，而廣泉因與域外通商，其地位之重要，反有增無減。

嶺南地方既逐漸開闢，自然有傑出的人物應運而生。在這兒，我們要研究的是詩人兼政治家和思想家張曲江。曲江的相業，是人人皆知的；曲江的政治思想，我另有專篇評述，現在僅僅譚到他的詩。嶺南地方在唐以前沒有出過著名和偉大的詩人，所以我推重他爲嶺南第一詩人，亦不爲過。

在我們沒有研究他的詩以前，對於曲江的生平似乎有明瞭之必要。現在參考新舊兩唐書本傳碑文像贊等，撮述梗概如次：

曲江先生名九齡，一名博物，字子壽，韶州曲江人。其實他是北方的漢族遭晉亂而南遷的。新唐書卷七十六宰相世系表載稱：

「始興張氏，亦出自晉司空華之後，隨晉南遷，至君政因官居於韶州曲江。」

據此張氏實即現代所謂「客家」。其移居嶺南，到九齡時不過四代。徐浩撰的文獻張公碑銘說，君政是他的曾祖。

「其先范陽方城人。軒轅建國，弦弧受氏。良位爲帝師，華才稱王佐。或相韓五葉，或佐漢七貂。代有大賢，時稱盛族。四代祖諱守禮，隋鍾離郡塗山令。曾祖諱君政，皇朝（唐）韶州別駕，終於官舍，因爲土著姓。大父諱子冑，越州剡縣令。烈考諱弘愈，新州索盧丞，贈太常卿，廣州都督。」

關於九齡的生年月日，史無明文記載，我們祇好根據他死的年月和他的壽數往上推算。然其歲數却有兩種不同的說法。

一說他活了六十八歲。舊唐書九齡傳曰：

「開元二十八年（七四〇）乞歸，展墓曲江。五月遘疾卒，年六十有八。」新唐書本傳亦作六十八。據此上推他應生於唐高宗咸亨四年癸酉，即西曆六七三年。

一說他活了六十三歲。徐浩撰的文獻張公碑銘說：

「開元二十八年春請拜掃南歸，五月九日遘疾，薨於韶州曲江之私第，享年六十有三。」據此上推他應生於唐高宗儀鳳三年戊寅，即西曆六七八年。

這相差五年之久的兩種記載，何去何從呢？歐陽修集古錄跋尾云：「右張九齡碑。按唐書列傳所載大節多同，而時時小「異傳云：壽六十八而碑云六十三。」又曰：「碑長慶中立，而公薨在開元二十八年。至長慶三年實八十四年。所傳或有同異，而至於年壽官爵，其子孫宜不謬，當以碑爲是也。」

我們認爲歐陽文忠這種意見是對的。就材料上說，碑文是根據他子孫保存的家傳，當然比國史爲可靠。就物質上說，碑文是石刻，錯誤少，而抄印的書籍乖誤或所不免。此外可以拿做根據以推其年齡的資料極其稀少。據我所見的僅止一條。碑傳俱言九齡年十三上書廣州刺史王方慶。考新書卷一百十六王方慶傳云：

「武后時，累遷廣州都督。」所謂武后時，極含糊，似無從確定

其年代。假使九齡生於咸亨四年，則其十三歲時，適當武后垂拱元年，卽西曆六八五年。假使他生於儀鳳三年，則其十三歲時，應爲武后載初二年，或天授元年（卽西曆六九〇年）。然傳旣稱武后時，非必卽武后初卽位之年，故似以公生於唐高宗儀鳳三年爲是。

史書上說，九齡年幼就很聰明．七歲能做文章。未幾他父親死了，碑上說他「柴毀骨立」，可見他是天性仁孝。他在年幼時曾見知於幾個先達的名流，如王方慶說他「是致遠之器」；張說厚遇他而與之敍宗譜，認爲族姪。詩人沈佺期也很賞識他，故一舉便成進士。當時有人嫉害他，謗毀他，舉行覆試，還是入選。據舊傳上說他舉進士第二人在景龍元年，卽西曆七〇七年。那時候他正是三十歲。從此以後，他一帆風順，就跨上政治舞臺了。曲江集中現存的詩，大半也是他三十歲從事政治生活以後做的。

九齡第一任官是祕書省校書郞，好像現在國立圖書的館員一般。玄宗做太子的時候舉文學士，以道侔伊呂科對策高第，遷左拾遺。策對現存曲江集中，是玄宗特別賞識的策對。時玄宗卽位，久未郊見，九齡上書言繼統之主，首重郊祀，報所受也。玄宗不免嘉獎一番。其書現存新唐書本傳中，有句云：「陛下紹休聖緒，於今五載。」所以知道上書是開元四年的事。策對和論郊見是九齡和玄宗相遇與相知之始，値得我們注意的，新書又載其論吏治選士事，頗能洞悉時弊，得其竅要，曲江集中也保存着。碑云：

「封章直言，不協時宰，方屬辭疾，拂衣告歸。疑卽因此論吏治一書而告退。尋又拜左補闕。史稱其：「精藻鑑，嘗與部品第人才，每厭衆望。」開元八年，改司勳員外郞。九年，加朝散大夫。張說爲相，尤親重之，稱爲「後出詞人之冠」。十年擢中書舍人。十二年封曲江縣男，食邑三百戶。同年十二月加守中書舍人。十三年四月加中散大夫。時玄宗封泰山，說多引所親及錄事主書官，超遷至五品，九齡規之，不聽。。十三年十一月轉太常少卿，十四年五月出爲冀州刺史。以養母求罷，十五年三月改洪州都督。此爲九齡爲外官之始，也是九齡官途上的初起的波瀾。

九齡旣爲外官，因而有機會遊山玩水，遂發爲詩詠，使多可誦之什。開元十八年四月加中大夫制。授桂州刺史兼嶺南按察選補使，時爲十八年七月。這一次的外任與後來的外任性質上有些不同。這一次雖爲外任，但官階是升了。後來一次却是由宰相降級。故第一次外任算不得貶竄，且不久又回到長安。

始張說知集賢院嘗薦齡可備顧問。十八年說卒，玄宗思其言，十九年三月遂召爲祕書少監集賢院學士副知院事。九齡風儀秀整，挺出百僚。玄宗顧左右曰：「每見九齡，令人精神頓至。」時溺朋黨，頗將排抵，窮栖，歲除，深不得意。會賜渤海詔，當草者不副帝意，乃以屬齡。詔成，大見褒賞。開元二十年擢轉工部侍郞。兼知制誥，扈從北巡，便祠后土。命之撰敕對御，爲文凡十三紙，初無草稿。玄宗嘗曰：「九齡文章獨步本朝，聯日夜師之，不得其一二，眞文場之元帥也。」

二十一年五月制轉中書侍郞，以母喪去，毀不勝哀。是年冬十二月起復拜相，固辭不許。及至闕下，懇請終喪。手詔有曰：「不有至孝，誰能藎忠。墨縗之義不行，蒼生之望安在？」可見玄宗依畀之殷。二十二年五月遷中書令。二十三年三月封始興縣公。時天長節，卽八月初五玄宗的生日。百僚上壽，多獻金寶，惟齡進千秋金鑑錄，具陳前古興衰，帝優異之。碑銘所謂：「公直氣鯁詞，有死無二；彰善癉惡，見義不回。」卽指此事。

吏部侍郞李林甫奏對稱旨，欲相之。齡曰：「宰相繫國家安危，陛下相林甫，恐異日爲社稷憂」。不聽。林甫無學術，忌齡文行見重於帝，乃引牛仙客爲尙書，預政事。執意不可，而帝終任仙客。於是九齡內不自安，因賦白羽扇以自況。其白羽扇賦現存曲江集中，末句云：

「伊昔皐澤之時，亦有雲霄之志，苟效用之得所，雖殺身之何忘。肅肅白羽，穆如微風。縱秋氣之移奪，終感恩於篋中。」

其志潔行高，用心之苦，於茲可見一般。開元二十四年十一月遂以右丞相罷知政事，作薦詩，李林甫始放心，本事見於唐詩紀事。自二十一年十二月至是，九齡爲相約三年。是時開元末期政衰，九齡無術挽回，終啓天寶之亂。於是九齡的生活，又轉到外省去了。這次由宰相而外貶，老年精神上受此重大打擊，發爲詩謌，益沈鬱感人。

九齡常上表請誅安祿山，不許。故說者謂安史大亂，實始於開元二十四年九齡罷相之日，並非無因。

二十五年四月因爲薦周子諒故坐貶荊州長史。益修忠悃，詩調愈高。史稱其「雖以直道黜，不戚戚嬰望，惟文史自娛，朝廷許其勝流。」碑云：「每讀韓非孤憤，涕泣沾襟」，其內心既如此悲哀，暮景遂難留。二十八年（七四〇）請還展墓，病卒於家。玄宗聞訃震悼，贈荊州大都督，謚文獻。自齡去後，公卿薦人，「必曰風度得如九齡否？」玄宗幸蜀，思其先識祿山之反，下詔褒獎，遣使致祭，厚恤其家。建中元年，德宗賢其風烈，復贈司徒，舊傳作至德時誤。曲江三弟九皋、九章、九賓。九皋官殿中監南康縣伯。九章官鴻臚卿。

所以就曲江一生政治生活上的變化，可以劃分爲五個時代。

(1)青年時代，三十歲成進士以前。

(2)壯年時代（從景龍元年到開元十五年），卽從三十歲到五十歲。

(3)外官時代（從開元十五年到十九年），卽從五十歲到五十四歲。

(4)在朝時代（從開元十九年到二十四年），卽從五十四歲到五十九歲。

(5)外貶時代（從開元二十四年到二十八年），卽從五十九歲到六十三歲。

曲江集現存約二百首左右的詩，屬於後四個時代的多，屬於前一個時代的少。我們是要從政治的觀點來研究他的詩的，所以，後四個時代的詩篇是最重要的。

關於曲江集板本，據我看見的有下列四種：

(1)曲江張先生文集，商務印書館四部叢刊本，卽明成化本。

(2)張文獻公集，清雍正十三年刊本。

(3)全唐詩中之石印本。

(4)曲江集，中華書局據祠堂本校刊四部備要本。

第一種刊本最普通，前有明憲宗成化九年瓊臺丘濬的序。詩文合爲二十卷，內詩四卷。第二種刊本爲曲江裔孫世績，世緯，世綱等所重梓。序與後序甚多，并雜有丘序，故知其爲據第一種原本（成化本）而增補者。按其分卷凡十二，內詩二卷，而內容反較第一種蒐羅者多數首。前者之編纂蓋本之新唐書卷六十藝文志。志集部載張九齡集二十卷。後者蓋本之列傳所記。傳云：

「所著曲江集詩賦十二卷，千秋金鑑錄五卷，講經語錄二卷，姓源譜韻一卷，共二十卷，海內珍之。」是十二卷者乃本來的眞面目。

第三種全唐詩本錄詩三卷。其所收之詩比四部叢刊本多而比文獻公集少若干首。排列之次序也不同，大概是以古近體律絕分類編的。此四種板本，第一種四卷，第二種及第四種二卷，第三種三卷，第四種中華四部備要本則根據第二刊本者。而其詩之多少適與卷數之多少成反比例。比較論之，要以文獻公集最爲完備近眞。四本字亦有異同，而第一種錯誤特多，第四種經過校勘，似較勝一籌。

在我們沒有研究曲江詩的本身以前，先看看前人的意見，似乎必要。前人評他的詩很多。張說嘗與徐堅評並世文章，謂：「九齡如輕縑素練，實濟時用而窘於邊幅。」此乃就其文章而言，非專指詩說的。司空圖云：「張曲江五言沈鬱」。柳宗元楊評事文集後序云：「燕文貞公以著述之餘，攻比興而莫能盛；張曲江以比興之隙，窮著述而不克備。」「比興」就是詩謌韻文，「著述」就是散文。柳州的意思是說曲江以詩歌見長，而燕公則以散文見稱。

杜子美八哀詩有一首是詠曲江的身世和詩歌的，錄之如次：

「相國生南紀，金璞無留礦。仙鶴下人間，獨立霜毛整。矯然江海思，復與雲路永。寂寞想土階，未遑築箕穎。上君白玉堂，倚君金華省。碣石歲崢嶸，天地日珪黽。退食吟大庭，何心記榛梗。骨驚畏曩哲，鬒變負人境。雖蒙換彈冠，右地恩多幸。敢忘二疏歸，痛迫蘇耽井。紫綬映暮年，荊州謝所領。庾公興不淺，黃霸鎮每靜。賓客引調同，諷詠在務屏。詩罷地有餘，篇終語清省。一陽發陰管，淑氣含公鼎。乃知君子心，用才文章境。散帙起翠螭，倚薄巫廬並。綺麗玄暉擁，牋誄任昉騁。自我一家則，未缺隻字警。千秋滄海南，名繫朱鳥影。歸老守故林，戀闕悄延頸。波濤良史筆，蕪絕大庾嶺。向時禮數隔，制作難上請。再讀徐孺碑，猶思理煙艇。」

子美推重他，比之爲庾亮，又比之爲謝脁任昉。前者是以政治地位之相當，後者則祇論歌詩相類。所謂「賓客引調同，諷詠在務屏。詩罷地有餘，篇終語清省。」都是稱道他貶荊州以後之作，而其詩之有關政治得失更屬顯明。

此外釋皎然也有一首讀曲江詩，詩云：

「相公乃天啓，人文佐生成。立程正頹靡，繹詩何縱橫。春杼弄緗綺，陽林敷玉英。飄然飛動姿，邈矣高簡情。後輩驚失步，前修敢爭衡。始欣耳目遠，更覺纖塵清。體正力已全，理精識何妙。昔年歌陽春，徒推郢中調。今朝聽鸞鳳，豈獨蘇門嘯。帝命鎮雄州，詩流據上游。才兼荊衡秀，氣助瀟湘秋。逸蕩子山匹，怪奇文暢儔。沈吟未終卷，變態紛難數。燿耳代明璫，襲衣比芳杜。愔愔閱玉聲，寤寐在靈府。」

皎然對於曲江之傾倒不亞於子美。所謂「飄然飛動姿，邈矣高簡情，」是說他的感情真摯。所謂「體正力已全，理精識何妙。」是說他詩中的論理精當。所謂「帝命鎮雄州，詩流據上游，才兼荊衡秀，氣助瀟湘秋。逸蕩子山匹，怪奇文暢儔。」是說他晚年到荊州後，篇什轉多，得山水之助，有山水之高風，皎然在這兒又以庾信擬曲江。

王士禎漁洋詩話稱：「唐人於六朝率擷其菁華，汰其蕪蔓，可爲學古者之法。自陳子昂追建安之風，開元之際，則張曲江繼之，李太白又繼之。」是漁洋以曲江上承子昂下啓太白了。

前人常分唐詩爲初盛中晚四期。初唐作者仍不脫齊梁俳優綺語。陳子昂崛起，始抗迹遠追漢魏，風氣爲之一變。其感遇詩卅首仿阮嗣宗詠懷而作，一掃前代靡靡之音，是爲初唐正宗。至於盛唐，則曲江允爲大家。曲江詩上承子昂之創調，亦有感遇之作，可謂無獨有偶。其詩作於開元之世，歌詠太平者甚多。然開元末期政衰，已伏天寶亂根，在曲江集裏常常可以看到一代治亂轉變的關捩。

曲江的詩就形式上說五言爲多，四言，七言，雜言數首而已。內容上，忠君愛國的思想濃厚，就是在野的時候還關心在朝的政治。我們讀他的詩可以體會一種真誠之情調，並可想見他的人格和風度。同時詩人與他來往的，在前期有沈佺期宋之問，都是名震一代的作家。可是沈宋二人在政治上都是張易之等小人之儔，所以其人格遠不及曲江之高潔。後期的田園派詩人王維孟浩然也都是和曲江訂交。王孟的人格自然也是無可非議的，但是他們在政治上的地位遠不及曲江來得重要。所以我們要從政治的立場去研究詩人，張曲江是比並時的沈宋王孟重要。現在我們便開始研究這開元的賢相，嶺南的詩人，張曲江的詩集。

論奉和御製詩第一

曲江集裏奉和聖製的詩有二十八首。其中有一首爲奉和聖製途次陝州作，四部叢刊本未錄，見於全唐詩張集，第五十六首及雍正本增補。唐玄宗本是個才華蘊藉的風流天子。自從平定韋亂以後，天下太平，開元中，海內殷富，幾致刑措。這個風流天子住在京師則常常開宴席，會集羣臣，自己做詩叫他們唱和。如果他在京師住膩了，則出去遊玩，羣臣扈從。經過名山大川，古蹟勝地，更歌詠形勢，留連風景。所以他做一首詩，臣下就和一首，尤其是那些以文學侍從的，唱和的特別多。玄宗既然譽曲江爲文場元帥，所以他應制奉和的也特別

多。這些應制的詩用純文學的見地考察，當然價值很低；但如果拿政治的眼光去看，則這些詩實在可以表現出歷史上所謂開元之治。卽歌舞昇平，上下歡樂的景象。因爲我們在張說之集和曲江集常發現同題的奉和聖製詩，所以關於這些詩的時代，大概多是開元十八年以前的作品。開元是貞觀以後的黃金時代，詩裏是可窺見一般的。並且這些詩也可以說明玄宗與曲江是相得，及曲江壯年在朝時代生活的一方面。

他的奉和聖製南郊禮畢酺宴詩云：

「配天昭聖業，率土慶輝光。春發三條路，酺開百戲場。流恩均庶品，縱觀聚康莊。妙舞來平樂，新聲出建章。分曹日抱戴，赴節鳳歸昌。幸奏承雲樂，同晞湛露陽。氣和皆有感，澤厚自無疆。飽德君臣醉，連歌奉柏梁。」

這種歌舞昇平的情景，雖然免不了過分的頌揚，但確可代表所謂開元之治。安史亂後，李唐一代，再沒有這種「酺開百戲場」，「飽德君臣醉」的事實，更無從產生歌頌的詩了。又如奉和聖製早渡蒲津關詩云：

「魏武中流處，軒皇問道迴。長堤春樹發，高掌曙雲開。龍負王舟渡，人占仙氣來。河津會日月，天佑役風雷。東顧重關盡，西馳萬國陪。還聞股肱郡，元首詠康哉。」

這是寫明皇盛世出幸的景象。所謂「東顧重關盡，西馳萬國陪。」何等的威武壯觀，較之後來延秋西走，馬嵬駐蹕時的「空聞虎旅鳴宵柝，無復雞人報曉籌」的末路，眞有天淵之別了。又如奉和幸晉陽宮詩有「一家蒙枌楡復，邑爭羊酒歡。」開元盛世，使人嚮往。又如奉和賜諸州刺史以題座右有句云：

「每勞蒼生念，不以黃屋尊。興化自蘇辟，擇賢守列藩。得人此爲盛，咨岳今復存。」這是開元十六年之作。先是玄宗擇廷臣爲諸州刺史，許景先，治虢州，源光裕鄭州，寇泚，宋州。鄭溫琦，邠州，袁仁泰，杭州，崔志廉，襄州，李昇期，邢州，鄭放，定州，蔣挺，湖州，裴觀，滄州，崔誠，遂州，凡十一人行。詔宰相諸王御史以上祖道洛濱，盛供具，奏太常樂，帛舫水嬉，賜詩令題座右，且給筆紙令自賦焉（見初唐詩紀）。讀和詩可見玄宗求治之殷。又如奉和聖製早發三鄉山行有句云：

「遺賢一一皆羈致，猶欲高深訪隱淪。」奉和聖製送十道採訪使及朝集使有句云：

「昭晰動天文，殷勤在人瘼。時久望茲念，克終期所託。」俱見玄宗勵精圖治，注重民生。曲江爲人忠直，但對君雖免不了過分的稱頌，但是却有幾分可信。又如奉和聖製送尚書燕國公赴朔方詩用意之深爲同時和者之冠。明明是出師北伐，他偏說「廟算在休兵」。又說「天與三台座，人當萬里城。」「開風六郡伏，計日五戎平。山甫歸應疾，留侯功復成。歌鐘旋可望，衽席豈難行。四牡何時入，吾君憶履聲。」這是開元初年張說奉命招撫六胡州時做的。後來張說果然功成而歸。

論酬和寄送朋友第二

其次集中酬和朋友的詩數量最多。這種詩雖然是應酬品，我們可以從這些詩裏考見曲江平生交往來的朋友。據舊唐書本傳上說：「其所交遊如嚴挺之，袁仁敬，梁昇卿，盧怡，裴光庭，韓休，皆道義相交，始終不渝。」嚴裴韓諸人史皆有傳。梁昇卿有詩一首見全唐詩。袁盧二人未詳。曲江集中唱和來往的朋友可考者列舉如次：

（1）吏部崔尚書。按新唐書卷一百二十一崔日用傳云：「崔日用滑州靈昌人。」以討太平公主進吏部尚書，後遷并州長史。有奉和兩後大明朝堂望南山及喜雨二首。

（2）黃門盧監。按唐書卷一百二十六云：「盧懷愼滑州人。……遷黃門侍郎，與魏知古分領東都選。開元元年遷同紫微黃門平章事。三年改黃門監。」又按新唐書卷一百二十四姚崇傳亦稱黃門監盧懷愼。有和望秦始皇陵及和詠竹二首。

（3）蘇侍郎。考新唐書卷一百二十五蘇頲曾爲工部侍郎，又升中

尙書侍郎，有紫微各賦一物得芍藥及小園夕霽寄諸弟二首。

(4)崔黄門。未悉何人。按開元時，崔日用，崔沔，崔隱甫在朝均未爲黄門之官。

(5)姚會公。即姚崇。按崇卒於開元九年。其溫湯哭李尙書當更早。又按曲江集中有上姚令公書。

(6)李侍郎。李林甫曾官吏部侍郎。寄作當在爲相後。

(7)王司馬。和王司馬折梅寄京邑諸弟。王司馬未悉何許人。按曲江集中有爲王司馬祭妻父文及祭甑都督文，則王某必非能文者。

(8)許給事。唐書卷一百二十八有許景先傳。景先與九齡嘗同掌知制誥，然未嘗官給事中，未悉是否其人？

(9)裴侍中。按集中有侍中兼吏部尙書裴公畫贊幷序及大唐紫金光祿大夫行侍中兼吏部尙書弘文館學士贈太師正平忠憲裴公碑幷序。裴侍中即裴光庭，裴行儉之子，唐書有傳。

(10)宋使君。即宋鼎，官襄州刺使。二首疑爲貶荆州長史後作。

(11)陸舍人景獻。

(12)韋尙書。和韋尙書答梓州兄南亭晏集。按唐書卷一三四韋堅曾爲刑部尙書。然在天寶時，故非其人。卷一一三章巨源曾於神龍時爲吏部尙書，失之太早，亦非其人。又按韋陟與九齡善，然未官尙書。

(13)袁補闕。疑即袁仁敬，見前。

(14)蔡拾遺。

(15)趙二侍御史。

(16)陳拾遺。按陳子昂官拾遺，然時代太早，當非其人。

(17)太常靳博士。

(18)武司功。

(19)澧陽韋明府。

(20)周判官。酬周判官爲開元十九年之作。

(21)耿廣州。

(22)綦毋學士。即綦毋潛，開元十五至十八年在洪州作。

(23)王六。二首。

(24)王履震。

(25)大理丞袁公，即袁仁恭。

(26)賀給事。

(27)司馬崔頲。

(28)生公。

(29)裴宣州，即裴耀卿，唐書有傳。

(30)王尙書，即王晙，唐書有傳。

(31)趙都護。

(32)姚評事。

(33)竇校書。

(34)濟陰梁明府。

(35)陳學士。

(36)楊道士。

(37)揚府李功曹。

(38)宛句趙少府。

(39)韋城李少府。

(40)蘇主簿。

(41)孫侍郎。

(42)監察御史孫翃。

(43)刑部李尙書。

(44)徐州刺使，吏部侍郎蘇公。按唐書卷一百二十五頲弟詵爲徐州刺使，卒贈吏部侍郎。

(45)滎陽君蘇氏。

(46)眉州康司馬。

(47)沈佺期，唐書有傳。

(48)宋之問，唐書有傳。

（49）王維，唐書有傳。
（50）孟浩然，唐書有傳。
其餘若張燕公，王方慶，皆幼年時知音，現在不再提了。

論曲江之比興第三

柳詡州說曲江長於比興，這句話是不錯的。中國文學史上屈原以美人香草喻其忠君愛國的思想，特別見長。曲江也是忠直之士，當他不得志的時候，因物興懷，確乎有點和屈原相似。在他藉物以自況的詩裏邊，最著名的如相傳因爲受李林甫排擠而作的詠鷰詩：

「海鷰何微眇，乘春亦暫來。豈知泥滓賤，祇見玉堂開。繡戶時雙入，華軒日幾迴。無心與物競，鷹隼莫相猜。」

據說林甫見此詩就不極力排他了。又如同綦毋學士月夜聞雁云：

「避繳歸南浦，離羣叫北林。聯翩俱不定，憐爾越鄉心。」以雁自況，大概是遭貶以後之作，曲江以鴻雁自況，集中數見。如感遇第四首云：

「孤鴻海上來，池潢不敢顧。側見雙翠鳥，巢在三珠樹。矯矯珍木巔，得無金丸懼。美服患人指，高明逼神惡。今我遊冥冥，弋者何所慕。」

又如二弟宰邑南海見羣雁南飛因成詠以寄詩云：

「鴻雁自北來，嗷嗷度煙景。嘗懷稻粱惠，豈憚江山永。小大每相從，羽毛當自整。雙鳧侶晨泛，獨鶴參霄警。爲我更南飛，因書至梅嶺。」

其次曲江以植物自況之作更多。如和黃門盧侍郎詠竹有句云：

「高節人相重，虛心世所知。鳳皇佳可食，一去一來儀。」又答陳拾遺贈竹簪云：

「與君嘗此志，因物復知心。遺我鍾龍節，非無玳瑁簪。幽素宜相重，雕華豈所任。爲君安首飾，懷此代兼金。」

皆可以見其立志之高潔。又集中庭梅詠云：

「芳意何能早，孤榮亦自危。更憐花蒂弱，不受歲寒移。朝雪那相妬，陰風已屢吹。馨香雖尚爾，飄蕩復誰知。」

此種以物自況的思想，集中甚多。梅竹之外，蘭橘菊亦所稱道。感遇詩第一首云：

「蘭葉春葳蕤，桂華秋皎潔。欣欣此生意，自爾爲佳節。誰知林棲者，聞風坐相悅。草木有本心，何求美人折。」

第七首云：

「江南有丹橘，經冬猶綠林。豈伊地氣暖，自有歲寒心。可以薦嘉客，奈何阻重深。運命惟所遇，循環不可循。徒言樹桃李，此木豈無陰。」

林亭寓言云：

「更憐籬下菊，無如松上蘿。因依自有命，非是隔陽和。」

讀其詩知曲江無處不想用世，無處不表現其難忘情於中央政治，無處不見其自負之高，更無處不表現其長於比興之作。再引雜詩二首終結：其一云：「孤桐亦胡爲，百尺傍無枝。疎陰不自覆，修幹欲何施。高岡地復迥，弱植風屢吹。凡鳥已相噪，鳳凰安得知。」其二云：「蔦蘿必有託，風霜不能落。酷在蘭將蕙，甘從葵與藿。運命雖爲宰，寒暑自迴薄。悠悠天地間，委順無不樂。」

論曲江詠懷感遇之作第四

曲江集中除掉酬和篇章外，詠懷的也不少。這類的詩或直題爲詠懷，或題爲詠史，感遇，懷古，秋懷等名目，而內容大概多係牢騷舒憤之作。我們從這些詩裏可以看出曲江生活的挫折，和他奮鬬的精神與感慨。屈原因爲懷王不用其言而作離騷，司馬子長說：「離騷者猶離憂也。」曲江的感懷諸詩也是李唐時代的離騷。不過屈原忠貞之行更極端，終乎自沈於汨羅。曲江則因在晚年，抑鬱而病沒。其迹雖不同，其因則一。這些詩大都是謫荊州以後作的，然時代稍早者亦存。在未論其感懷詩之前，先錄一首他自述身世之作，即酬周判官巡至始興會改祕書少監見貽之作兼呈耿廣州。這首詩是開元十九年作的，正是第一次外官時代的末期。詩云：

「惟昔遷樂土，迨今已重世。階慶賀先德，緊風憩後裔。雖鉒梓桑恭，豈棄山川麗。於時初自勉，揆己無兼濟。膂士資勞力，良書啓蒙蔽。一探石室文，再擬金門第。既起南宮草，復掌西掖制。過蒙及小人，便蕃在中歲。亞司河海秩，轉牧江湖澨。勿謂符竹輕，但覺涓塵細。一麾尚云忝，十乘宜求稅。心息已如灰，跡牽且爲贅。忽捧天書委，將革海隅弊。朝聞循誠節，夕飲蒙瘴厲。義疾恥無勇，盜憎攻亦銳。葵藿是傾心，豺狼何反噬。履險甘所受，勞賢恧相曳。攬轡但荒服，循陔便私第。嘉慶始蹇中，恩華復尤繼。無庸我先舉，同事君猶滯。當推奉使績，且結拜親契。更延懷安旨，曾是慮危際。善謀雖若茲，至理焉可替。所仗有神道，況承明主惠。」

此詩雖不題感懷，實爲感遇詠懷之作。其言志感懷之篇尤以謫荊州後最多，集中幾乎俯拾皆是。謫居後的思想大概有兩種：一種是想望玄宗覺悟把他召回去，破鏡重圓。例如：

「漢上有遊女，求思安可得。袖中一札書，欲寄雙飛翼。冥冥愁不見，耿耿徒緘憶。紫蘭秀空蹊，皓露奪幽色。馨香歲欲晚，感歎情何極。白雲在南山，日暮長太息。」感遇之十。

他雖以非其過而罷相，對於姦黨雖致其慨歎，然對於玄宗仍惓惓無怨恨之意。酬宋使君作云：

「時來不自意，宿昔謬樞衡。翊聖負明主，妨賢媿友生。罷歸猶右職，待罪尚南荊。政有留棠舊，風因繼組成。高軒問疾苦，黎庶荷仁明。衰廢時所薄，祇言僚故情。」

又荊州作二首云：

「先達志其大，求意不約文。士伸在知己，已況仕於君。微誠夙所尚，細故不足云。時來忽易失，事往良難分。頑念凡近姿，焉欲殊常勳。亦以行則是，豈必素有聞。千慮且猶跌，萬緒何其紛。進士苟非黨，免相安得羣。衆口金可鑠，孤心絲共棼。意忠仗朋信，語勇同敗軍。古劍徒有氣，幽蘭祇自熏。高秩向所忝，於義如浮雲。」

「千載一遭遇，往賢所至難。問余奚爲者，無階忽上摶。明聖不世出，翼亮非苟安。崇高自有配，孤陋何足干。遇恩一時來，竊位三歲寒。誰謂誠不盡，知窮力亦殫。雖效負乘寇，初無挾術費。浩蕩出江湖，飜覆如波瀾。心傷不林樹，自念獨飛翰。徇義在匹夫，報恩猶一飧。況乃山海澤，效無毫髮端。內訟已慚沮，積毀今摧殘。胡爲復惕息，傷鳥畏虛彈。」

我們讀這兩首詩，對於曲江進退的原因可以完全瞭解。在當時曲江並沒有植黨營私的事實，而竟小傾陷，黑白顛倒。「衆口金可鑠，孤心絲共棼。」眞是千古傷心人語。「問余奚爲者，無階忽上摶。」可以證明曲江之仕途完全由於玄宗的知遇。知窮力殫，爲相三年，終於又浩蕩出江湖。「心傷不林樹，自念獨飛翰。」「胡爲復惕息，傷鳥畏虛彈。」曲江經過這番排擠，驚弓之鳥，憂讒畏忌之心，溢於言詞。敍懷二首云：

「弱歲讀羣史，抗迹追古人。被褐有懷玉，佩印從負薪。志合豈兄弟，道行無賤貧。孤根亦何賴，感激此爲鄰。」

「晚節從卑秩，歧路良非一。既聞持兩端，復見挾三術。木瓜誠有報，玉楮論無實。已矣直躬者，平生壯圖失。去去勿重陳，歸來茹芝朮。」

曲江爲相，本想大展其懷抱，不意因爲忠直遭忌，三年而罷，未盡其什一之望。又忝官二十年盡在內職及爲郡嘗積戀因賦詩焉有句云：

「一郡苟能化，百城豈云寡。愛禮誰爲羊，戀主吾猶馬。感初時不載，思奮翼無叚。」

雜詩五首第三云：

「良辰不可遇，心賞更蹉跎。終日塊然坐，有時勞者歌。庭前攬芳蕙，江上託微波。路遠無能達，憂情空復多。」

在郡秋懷二首之一云：

「秋風入前林，蕭瑟鳴高枝。寂寞遊子思，寤嘆何人知。宦成名

不立，志在歲已馳。五十而無聞，古人深所疵。平生去外飾，直道如不羈。未得操割效，忽復寒暑移。物情自古然，身退毀亦隨。悠悠滄江渚，望望白雲涯。路下霜且降，澤中草離披。蘭艾若不分，安用馨香爲？」

集中感懷詩除此種自悲悲傷思想外，必知環境難於改變，又發生一種安於所遇的思想，這是無可奈何的辦法。如在洪州時有句：「有趣逢樵客，忘懷狎野禽。」又巡屬縣道中作云：

「流芳日不待，夙志蹇無成。知命且何欲，所圖惟退耕。華簪極身泰，衰鬢慙木榮。苟得不可遂，吾其謝世嬰。」

感遇第十二首云：

「所懷誠已矣，既往不可追。鼎食非吾事，雲山嘗我期。胡越方杳杳，車馬何遲遲。天壤一何異，幽[illegible]臥簾帷。」

後來感覺年老無成，地方官也不願作，浩然有歸去之志。照鏡見白髮聯句云：

「宿昔青雲志，蹉跎白髮年。誰知明鏡裏，形影自相憐。」

將發還鄉示諸弟云：

「歲陽亦頹止，林意日蕭摵。云胡當此時，緬邈復爲客。至愛孰能捨，名義來相歸。負德良不貲，輸誠靡所惜。一木逢廈構，纖塵願山益。無力主君恩，寧利客卿璧？去去榮歸養，憮然歎行役。」

又如前引敍懷末句云：「已矣直躬者，平生壯圖失。去去勿重陳，歸來茹芝朮。」秋懷云：「東脩起歸望，何處是江天？」開元二十八年，九齡乞歸，死於曲江故里，可謂善終，達其素志了。

「後記」昔年遊學故都，從義寧陳寅恪先生治唐史。先生講授唐代詩人與政治之關係，從詩歌中解究一代政治之隆污得失，別開治史之新途徑。蓋歷史範圍至廣，史料俯拾皆是，固不必限於乙部之書。斯篇係舊作，蓋受先生之啓發，率爾操觚，論曲江詩亦從政治與思想觀點出發，而非從藝術觀點出發。偶自篋中檢出，粗校一過，剪裁多不當意，聊誌昔日治學之鴻爪云爾。

戲劇批評家萊森 (G. E. Lessing)

陳瘦竹

一 十八世紀戲劇與萊森

歐洲十八世紀，正是一個轉變時期。當時文學藝術，正從新古典主義經過感傷主義走向浪漫運動。新古典主義盛行於法國，感傷主義導源於英國，浪漫運動肇端於德國。感傷主義（sentimentalism）一名感情主義（emotionalism），乃係新古典主義所依據的理性主義（rationalism）的反動。理性主義者說：『人是理性的動物』，感情主義派說：『人是感情的動物』。在文藝的創作和批評方面，主理性者尊重古代的『規則』（rules），主感情者推崇個人的『品味』(taste)。

同時，在人類生活史上，十八世紀又是大革命時期。當時商業日漸發達，於是中產階級（Bourgeoisie）在社會上嶄然顯頭角，配合着當時的民主共和學說，領導民衆抵抗專制政治。一七七〇年美國革命，一七八九年至一八一三年間的法國屢次革命，即爲中產階級民主思想的具體表現。因此，我們不妨以感傷主義與民主思想爲十八世紀的兩大特色。

文藝是人生的表現，無論反映現實，或是夢想未來，總以人生爲根本。在戲劇方面，十八世紀新興兩種型式，一爲中產階級悲劇（Bourgeois tragedy），或稱家庭悲劇(Domestic tragedy)，一爲感傷

喜劇(Sentimental Comedy)，或稱流淚喜劇(Comedie Larmoyante, Tearful Comedy)，正足以表現當時的兩大特色。按古典法則，悲劇重嚴肅，取材王公貴族，辭句高雅美妙；喜劇輕鬆滑稽，取材卑賤人物，文字不妨粗俗。中產階級悲劇與感傷喜劇，顧名思義，自與古典派大相逕庭，含有悲喜混雜，漸趨寫實的傾向。蓋戲劇既在表現人生，則所謂悲劇，豈能專限於王公貴族的事跡，且人事無常，悲欣離合，互相循環，亦不能嚴加分別。歐洲第一部應用寫實方法表現平民生活的悲劇，當推英國一九五二年無名氏所作『亞登悲劇』(The Lamentable and True Tragedy of Arden of Fevershan in Kent)，其中描寫亞登之妻愛麗斯‧亞登(Alice Arden)和奸夫莫斯倍(Mosbie)謀殺親夫的故事。這種悲劇，在當時可謂獨樹異幟，別開生面之作。其後，這類悲劇的作者蠭出。現存的有一六〇八年的『約克郡悲劇』(A Yorkshire Tragedy)，一五九九年的『美女鑑』(A Warning for Fair Women)，以及一六〇三年演出的海武德(Thomas Heywood)的『被仁慈所殺死的婦人』(A Woman Killed with Kindness)等。然而集其大成者，則為一七三〇年喬治‧李洛(George Lillo)的『倫敦商人』(The London Merchant, or the History of George Bernwell)。該劇描寫商店伙計拜威爾(George Barnwell)受妓女米無德(Millwood)勾引，初而盜用店中現款，既而謀殺叔父，終而連同米無德均被官廳捉去的故事。該劇影響甚大，波及法國德國，狄德羅(Denis Diderot)的劇本和萊森的『薩拉‧桑帕遜小姐』(Miss Sara Sampson)，即其顯例。

感傷喜劇，本來亦是英國的產物。一六九六年西伯爾(Golley Cibber)的『愛情最後轉變』(Love's Last Shift)，便是第一部感傷喜劇，目的在使觀衆洒『一掬同情之淚』。其後卽由法國戲劇家德斯托舍(Destouches)傳至法國，至一七三三年拉叔塞(La Chaussée)作『假寃家』(Fausse Antipathie)，而所謂流淚喜劇始風行於法國。達孟(Damon)和劉荷瑙(Léonor)一見相愛，然又各已婚嫁。達孟原係新婚不久，決鬬殺人，畏罪逃出故鄉，現在因愛劉荷瑙，急欲與原妻離婚。而劉荷瑙却是一位賢淑的妻子，最初傳聞丈夫決鬬被殺，後又聽說丈夫尚存人世，所以現在雖愛達孟，但不願拋棄其夫。因此，兩人欲愛不能，痛苦已極。直到第三幕結尾，兩人方才明白原來就是一對夫婦。全劇除結尾大團圓外，隨處令人感傷，不免熱淚盈眶。

中產階級悲劇與感傷喜劇，雖其名目不同，其嚴肅性與輕鬆性各異，然就反映現實的人民生活，打破嚴格的古典規則而論，則如出一轍，且在本質上，幾無大區別。狄德羅嘗於一七五八年作『劇詩論』(De la poésie dramatique à Monsieur Grimm)，便稱這種既非純粹悲劇亦非純粹喜劇的作品，名為嚴肅戲劇(drame)，而且擁護不遺餘力。在這戲劇藝術的發展上，不能不說是一種進步。可是當時歐洲戲劇，無論在創作或批評方面，新古典派仍未失其主導勢力，口口聲聲模仿古人遵守規則，誤解亞里斯多德，漠視莎士比亞；所以必須要有位天才批評家出來，做一番肅清工作，撥開新古典主義的雲霧，重見戲劇藝術的真面目，然後戲劇藝術才能發揮表現人生的妙用。那位天才批評家果然應運而生，他就是德國的萊森(Gotthold Ephrain Lessing, 1729-1781)。當代美國戲劇家勞孫(John Howard Lauson)在其『編劇之原則及技巧』(Theory and Techenique of Playwriting)中，亦曾說道：『十八世紀戲劇理論的發展，在萊森的批評作品中，集其大成。萊森對於戲劇技巧的貢獻，深刻而能獨創，僅次於亞里斯多德一人而已。』(p. 21)

萊森一七二九年生於卡曼茲(Kamenz)，入萊比錫(Leipzig)大學習神學。後來因爲愛好文學哲學，便至柏林，居留五年，從事筆墨生涯。繼而又入威登堡(Witteuberg)大學，得碩士學位。他自幼愛好戲劇，曾經寫過短劇，翻譯外國名劇。他的第一部重要劇本，便是一七五五年的『薩拉‧桑帕遜小姐』，亦卽是德國第一部國民悲劇。其後到處流浪，至一七五八年重回柏林，創辦雜誌，自一七五九年至一七

六五年間，按期出版『論晚近文學書』(Briefe die Neueste Literatur Betreffend)，表面上雖是對一位受傷軍官講述文學，實際上却是寫給全國人士的許多公開信，其中兩大主張，排斥新古典派主義與推崇涉士比亞，頗爲當時國人所注意。一七六六年，發表他的名著『老康，或論繪圖與詩歌之範圍』(Lackoan oder über die Grensen der Mahlercy und Poesie)，說明造形藝術和音律藝術的根本區別。次年，作『軍人之福』(Ni‥na Von Barnhelm)，那是德國第一部偉大喜劇。一七六七年，他至漢堡國民劇場擔任劇評工作，出版『漢堡劇評』(Hamburgsche Dramaturgie)雜誌，一直維持到一七六九年劇場停辦爲止。一七七〇年，擔任布倫斯維克(Brunswick)公爵私人圖書館管理，不久，卽赴意大利游歷。一七七二年，悲劇『愛彌拉·卡洛蒂』(Emila Galotti)出版。其後數年，致力研究神學及哲學，終又趨向戲劇。一七七九年出版劇詩『哲人拿丹』(Nathan der Weise)，爲他最後一部重要作品。他死於一七八一年。

無論在創作上在批評上，萊森眞是德國戲劇的始祖。蓋自一六一八年至一六四八年的三十年戰爭，使得德國元氣大傷，幾無文化可言。戲劇方面，尤爲可憐，既無優秀劇本，又無完備劇場，僅靠跑碼頭的戲班子維持戲劇的命脈。當時英國法國荷蘭意大利劇團，亦偶至德國旅行公演，德國戲班便趁此剽竊模仿，並將外國劇本翻譯改編，胡亂搬上舞台。當時德國無所謂國劇，一直要等簽訂威斯特法里亞和平條約(Peace of Westphalia)，全國統一之後，國劇才有發展可能。萊比錫爲十八世紀德國文化中心。萊比錫大學教授郭特瑟德 (Johan Christoph Gotisched, 1700–1766)，覺得要想建設國民文學戲劇，必須先做一番模仿吸收的工作，大量介紹外國作品，以資攻錯。在戲劇方面，本有三條路可走，一是模仿希臘，一是效法英國，一面追隨法國。郭特瑟德認爲當時德國戲劇界的情形，非常混亂，必須師承簡潔樸素整齊規則的古典戲劇，才能正本清源，所以決定模仿法國而後上溯希臘，並以新古典主義派大師蒲窪婁 (Boilen) 一六七四年所作的『詩之藝術』(Art Poetiquo)爲指導原則。他就開始翻譯法國新古典派悲劇，預備交給當時最著名的某戲班的班主霍夫曼(Hoffmann)演出。但是霍夫曼不肯答應，因爲他深知道沒有丑角的法國悲劇，決不爲德國觀衆所歡迎。其後該戲班改組，新班主紐伯爾(Neuber)夫婦，在一七二七年到萊比錫，開始接受郭特瑟德的建議，從此新古典主義便在德國生起根來。郭特瑟德熱心有餘，但於戲劇缺乏眞知灼見，他藐視英國戲劇，嘲笑涉士比亞。所以無怪乎萊森在其『論晚近文學書』中加以批評道：『你（郭特瑟德）想改良德國戲劇，但是你努力的結果，若不是枝枝節節無關宏旨，便是使得國劇每況念下，反而不如當初。』

萊森年輕時候，亦曾受到法國新古典派的影響。他曾將伏爾泰的『瑪麗安』(Marianne)譯成德文，推崇備至。他對於動作統一的解釋，幾乎像新古典派一樣嚴格。但是他自研究涉士比亞，讀過狄德羅的理論，以及看過拉叔瑟的流淚喜劇之後，他的戲劇觀念，於是發生轉變。他認爲涉士比亞的天才，遠在郭乃意(Corneille)拉辛(Racine)之上，新古典派的各種規則，實與戲劇藝術的本質並無重大關係。他進而研究亞里士多德，排斥文藝復興以來新古典派對他的誤解，還他的眞面目。他後來得到一個結論，認爲德國倘要建設國民戲劇，首先必須推翻新古典主義的束縛，根據亞里士多德的理論，以至取法涉士比亞的戲劇。他這種主張，除在創作上實踐以外，並在『漢堡劇評』中發揮無遺。『漢堡劇評』雖是零碎發表的許多雜誌文章，不是有系統的著作；但因萊森具有一貫的主張，正確的看法，所以能夠形成一種理論。他對於戲劇藝術的最大貢獻，在於提出兩大原則：一、戲劇的題材應以社會爲基礎，戲劇應該表現觀衆所能了解的生活；二、戲劇的技巧應以心理爲基礎，我們唯有深入劇作家的心靈中去，方能了解他的技巧。第一點是說，戲劇必須儘量接近人生；第二點是說，批評家不應用機械的規則去衡量戲劇，而須從表現的內容上去研究表現的技巧。這在戲劇批評上是個偉大的進步，所以英國十九世紀大文豪馬

可萊（T. B. Macaulay）對他推崇備至，說道：『我們無需爭論，萊森眞是歐洲的第一流批評家。』

美國馬修士教授(Brander Mathews)曾將萊森與亞里士多德相提並論，前後媲美。他在『劇場三天理論家』(Three Theorists of the Theatre)一文中，說道：『在悠久的戲劇批評史中，有兩個出類拔萃的人物，一是亞里士多德，一是萊森。』歷代戲劇批評家有多少，但是大都經不起時間的淘汰，終究姓氏湮沒，無人過問；却只有『亞里士多德和萊森的大名，永垂不朽。』馬修士教授又說：『他們兩人都有眞知灼見，修養充足，又有同情心以及超然無我的態度。……他們天生具有分析的才能；他們有材料可以作比較研究。他們天生具有高雅的品味，最能賞識精美的作品。他們隨時能夠竭力排除成見，不偏不倚，看透事物的眞相。』(The Principles of Playmaking and Other Discussion of the Drama, pp. 62–64)。

戲劇藝術是綜合的藝術。戈登·克雷(Edward Gordon Craig)曾說，戲劇藝術包含動作文字線條色彩節奏五大要素而成；『動作是表演的精神，文字是劇本的本體，線條和色彩是佈景向中心，節奏是舞蹈的眞髓。』(On the Art of the Theatre, p. 138)簡單言之，戲劇有兩重性，一是文學性，一是演出性。因此，戲劇批評就和文學批評大異其趣。戲劇批評家工作的地點，不是書齋，而是劇場；他們所批評的對象，不是印在紙上的劇本，而是一個演出的戲。一個眞正的劇評家，縱然不到劇場裏去，亦應憑他的修養和經驗，將印在紙上的劇本，當作演出看待，心目中隨時有劇場演員觀衆存在；否則，他就不能正確的去欣賞去批評那個劇本。馬修士教授論及亞里士多德和萊森時，一方面說他們除戲劇之外，精通其他科學藝術，比較研究之餘，更能了解戲劇的眞諦，一方面却又說道：『可是，他們的眼光，雖並不專限於劇場範圍之內，然而當他們批評劇本的時候，總是自覺置身劇場之中。他們並不僅是文學作品的讀者，而是演出的戲劇的看客。他們總是時刻不忘劇場，一轉念頭，就想到劇場。布雨納丹（Brunetière）曾說：「劇本異乎其他作品，自有其特色，蓋劇本專為演出而作，本身並不完全，決不能脫離演出的物質條件及其所欲感動的觀衆的性質，而獨立存在。」亞里士多德和萊森，在討論劇作家時，心上總不忘記那些劇作家所欲感動的當時觀衆的性質，他們亦沒有忽視演出的物質條件。他們因為隨時運用富於想像力的同情心，所以能夠幻化分身，分明獨自坐在書齋之中，却覺置身劇場，坐在演員面前以及其他許多觀衆旁邊。他們因為了解戲劇和劇場的關係，像連體雙生子一樣不可分割，所以他們的理論，健全而又正確。』(p. 65–66)

二　『漢堡劇評』述要

萊森創辦『漢堡劇評』的用意，在於分析劇作家和演員的技巧，提高觀衆的欣賞能力。他在『漢堡劇評』的序文中說：『劇評的用意，在於作為一切演出的劇本的批評指南，以追隨本國劇詩人或演員的藝術的逐步發展。……同時，我們應該揭破那些平庸作品內的眞相，不致魚目混珠，而使失望的觀衆亦可知所判斷。我們如果致於將那純正高尚的品味，去教育那心理健全的觀衆，那末，我們就必須先要將其某些作品所以不能令人滿意的理由，向他們逐一解釋。』

萊森的批評，並非文學的批評，而是劇場的批評。演員是劇本與觀衆之間的媒介，所以亦是戲劇的傳達工具。一個戲的好壞，往往操縱在演員手上；因為觀衆對於劇本的認識，全憑演員的技巧為根據。但是批評演技，難免要牽涉到人事問題。美國菲爾普教授(William Lyon Phelps)在其『二十世紀劇場』(The Twentieth Century Theatre, the MacMillan Co., N. Y. 1918)曾說：『男女演員都很神經過敏，像一切全靠時髦以謀衣食的人一樣。十八世紀的偉大批評家如萊森，自從面帶笑容的女演員幾度上門拜訪之後，亦只好不敢再批評演員。』(p. 138)我們現在讀『漢堡劇評』時，很少看見關於演技的批評，則菲爾普教授所云，正是原因之一。

萊森的『漢堡劇評』，異乎亞里士多德的『詩學』，並非有系統

的著作，只是每次演出的劇評，而當時所演出的戲，又什九不傳，所以讀來不如『詩學』眉目清楚。但是萊森寫劇評的主要作用，在於推倒法國新古典派的勢力。現在我們歸納他的理論時，不妨先從這一點開始。

我們從戲劇藝術的發展史上看，戲劇是給人看而不是給人聽的。但是新古典派力求典雅得體，用盡力氣在做詩而不在寫戲，故其對象爲聽者而非看者。對象既然不同，作法亦就異趣。戲劇的靈魂是動作，觀衆藉此以了解劇中情節，認識劇中人物。而新古典派則以敍述爲中心，舉凡情節的發展，人物的性格，並不用動作直接表現給人看，而只敍述給人聽。關於這點萊森便說：

『在日常人生中，只要我們信任某甲，那末對於某甲所說某乙爲人如何，我們不會表示過分懷疑，這是理所當然。但是，劇詩人可以利用這種方法來敷衍我們嗎？這種方法雖則可以使他省費多少工夫，容寫劇更爲易，然而千萬用不得。因爲我們要親眼看見在舞台上的人究竟是何許人，而且只有從他們的動作中才能看得明白。如果我們沒有親眼看到劇中人的美德，只是聽得別人談起，那末，我們就不會發生興趣，甚至非常冷淡。假如我們始終沒有機會去親身經驗到他們的美德，只是聽到某人空口談起他們的美德，那末我們對於某人，亦要發生反感。』（『劇評』第九號）。

新古典派戲劇不重動作而重敍述，實係盲目遵守時間地點之統一所致。法國新古典派運動先驅大葉 (Jean de Taille, 1540–1572?) 在『悲劇藝術』(L'Art de la Tragedie) 中曾說，『故事或劇本，必須發生於一日之內，限於同同一時間一地點。』於是，劇詩人不得不藉敍述以縮短時間與地點。由此言之，盲目遵守三一律，實爲新古典派的根本錯誤。萊森評論三一律道：

『妨害規則是一回事，遵守規則又是一回事。前者乃法國人所爲，後者惟有古人方始了解。

『動作之統一是古人所訂第一條戲劇的法律，而時間與地點之統一，僅爲動作之統一所產生的結果，當時如不因爲劇中常有合唱隊而逼不得已，古人便不會如此嚴格遵守。蓋古人戲劇中的動作，非有這一大隊人不可，而這一隊人，往往留在原處而不移動，要移動時，他們只能離開房屋，走到附近的地方，而不能走到遠處去，而他們離開房屋時，無非被好奇心所驅使，出外去觀望一會，所以爲時亦不能過於長久，因此之故，古人不得將戲劇動作，限於一景，同一地點，同一時間，同在一日之內。古人誠誠懇懇，自甘接受這種限制；但是他們的理解能力隨機應變，所以十之六七，他們所得甚於所失。古人因爲此限制，所以非將動作删繁就簡不可，剩下基本的要素，變成動作的精華，而這種動作，在時間地點限制最嚴的形式之中，亦得到最美巧的發展。

『至於法國人則反是，他們在學習希臘戲劇的簡單樸素的作風以前，早已受到西班牙戲劇的離奇情節的惡影響，所以他們並不能真正領會動作統一之美，而於時間與地點之統一，並不看作那是動作之統一所產生的結果，反而認爲那是表現動作時所絕對必要的條件，因此，他們的戲劇中雖然已不用合唱隊，但仍削足就履，將那比希臘戲更繁富更複雜的動作，納入極嚴格的形式之中。然而當他們一旦發現，就像這樣削足就履亦太困難時，他們因爲沒有勇氣推翻那些專制的規則，於是採取妥協手段。按照規則，劇情本當限於同一地點，可是他們故意規避，利用無定地點，時而作爲甲處，時而作爲乙處，只要各處相距不遠，且無需特殊佈景即可，於是一幅佈景既可適用於甲處，亦可適用於乙處。時間之統一，本來規定一日，但他們却以期間之統一來代替，在那一定期間以內，只要沒有人談起日出或是日落，或是就寢，即使就寢亦不過一次，那末，不管這期間內已過多少時日，他們仍然算作一日之內。』（第四十六號）

新古典派對於體製 (genre)，分別極嚴。牧歌史詩悲喜劇各有義法，不容混同。但至十八世紀，感傷喜劇與家庭悲劇勃興，悲喜混雜，體製亦漸混合。萊森論道：

『最後，我們所謂混合體製，究竟是什麼意思？在前人作品中，各種形式，嚴加分別，固無不可；然而假如有一天才，本乎更高目的，在同一作品中混合各種體製，那末我們就應該置前人於不顧，只要研究那位天才曾否達到其更高目的。試以攸立匹德斯（Euripides）的劇本爲例，我不管它是記敍體，或戲劇體，或名之謂雜體，只要這種雜體，比那循規蹈矩的正派作品拉辛(Racine)等人的劇本，更能啓迪我，娛樂我，而我就滿足了。難道說，騾子因爲非驢非馬，就此不算是最能負重的有用牲口了嗎？』（第四十六號）

『在戲劇中，悲喜混雜，叫觀衆一會歡笑，一會流淚，正是十八世紀戲劇的特色。萊森論及感傷喜劇時，竭力加以擁護。因爲『人生不過是一串悲喜涙笑的連鎖，互相轉變，更迭不已，而喜劇應該反映人生，而爲人生之明鏡。』（第二十一號）

歐洲戲劇和歷史，關係至爲密切。多數戲劇家，每從歷史上去選擇題材。而法國新古典派，因欲模仿古人，幾乎無不取材歷史。亞里士多德在『詩學』中，不厭求詳，說明史詩與悲劇的分別。在這方面，萊森亦頗多精深獨到的見解。他說：

『劇詩人並非史家，他的任務，不在敍述大家認爲過去曾經發生的事實，而是要將那事實很眞實的再現在我們眼前，而他所以要如此，並不單是因爲那件事實具有歷史的正確性，而是由於全然不同的更高尚的目的。歷史正確性並非劇詩人的目的，而祇是他要想達到目的的一種手段。他希望利用諸種大家公認的事實來使我們入迷，使我們感動。』（第十一號）

劇作家如何選用史實？萊森說道：

『悲劇詩人應遵守歷史的正確性至何種地步？關於這個問題，亞里士多德早有定論：只要那段史實，恰好足以構成一個完美的故事，悲劇詩人藉此得以表現其用意，便已足夠，不必多亦不必少。凡悲劇詩人取材於一件事實時，並非因爲那件事實，是確實發生過的，而是因爲那件事實是在某種情形之下發生的，其發生的情狀，適足以表現悲劇詩人的當前目的，假如他重新創造一個故事出來，使決不會比那件事實更加適合。假如他認爲某種眞實事件正適合於他的目的，那末，他就不妨將那眞實事件寫成劇本；可是拘泥史實，要在歷史書中去尋找，却是徒勞無功。請問，究有多少人知道曾經發生過什麼事情？假如我們只要承認，鑑古可以知今，從那已經發生的事件中便可推想到某件事情將有發生的可能性，那末，我們當然可以將那前所未聞的純粹杜撰的故事，當作一件眞實發生的事情。試問，歷史的或然性，到底是什麼要素造成的？那不是內在的或然性嗎？那末，這內在的或然性，有無見證或傳統予以證實，或超過我們知識範圍以外的東西予以證實，豈非無關緊要的事嗎？有人認爲紀念偉人是演戲的目的之一，實在毫無理由。因爲如果要紀念偉人，我們可以去讀歷史，無需在舞台上表演出來。我們並不是要從舞台上去知道某某一個人所治過的某件事情，而是要知道凡是某種性格的人，在某種環境之下可能做出來的某件事情。因此，悲劇的目的，比較歷史的目的，更爲高超卓絕，如將悲劇用以讚美名人，頌揚國光，適足以減低悲劇的眞正尊嚴而已。』（第十九號）

劇作家取材歷史，其目的自然並不在於將歷史上的人物事蹟照樣搬上舞台，而不過藉此以表現劇作家原本的意念。那末，試問他將怎樣處理史實，編排情節碼？我們再看萊森的答案。

『劇詩人在歷史上發現婦人謀殺親夫及兒子的一件事實。這件事實，就足以激發恐怖與憐憫，他就根據這段材料去寫一部悲劇。但是歷史上只告訴他這一件簡單的事實。這一件事眞是不近情理，而又駭人聽聞。歷史上的記敍，異常簡單，詳情不知，這點材料至多只能寫成三個場面，而且是不近情理的三個場面。請問，那位劇詩人應該怎麼辦呢？

『要是那位劇詩人果眞名不虛傳，那末，他就會覺得，那件事實的不近情理以及簡陋貧乏，正是這部悲劇中的最大缺陷。

『如果他認爲那件事實不近情理，缺乏或然性，那末，他首先就

要創造一串因果關係，舉這因果關係，使那不近情理謀殺案，現得十分自然。他並不認為那件謀殺案因有歷史上的根據就具或然性，他要更進一步，想法構成那些人物的性格，使那事件一步迫緊一步，以便推動人物性格，精密說明每個人物的情欲，使那情欲逐步加強，如此，我們便覺那件謀殺案，無一處不是極自然極普通的現象。於是，當他的人物採取每一種步驟時，我們不得不承認，假如我們處在同樣的環境之下，含有同樣的情欲，我們自己亦會採取同樣的步驟，我們對於其中一切，絲毫不起反感。只在不知不覺間向我們的想像所畏縮不前的那個結局，到那地步，我們對於那些被命運之流所衝走的人，心上突然充滿着憐憫，同時想到那命運之流或許亦會迫着我們去做出頭腦冷靜時決不會做的事情來，而充滿着恐怖。如果那位劇詩人走上這條思路，如果他們的天才告訴他說，思路務必清通，不宜茫無頭緒，那末，那件事實的簡陋貧乏立刻變為豐富複雜，他亦不必發愁如此簡單的故事能否寫成五幕。他反而要躭心五幕容不下他一切的材料，因為在他的處理之下，那個材料逐漸擴大開展，他已經發現其中潛在的組織，而且知道如何去表現出來。』（第三十三號）

萊森論藝術創造，最重因果律。藝術係人工，並非天成，必須由因到果，然後才能取信於人。天才與庸人之別，卽在處理題材時，能否找出因果律來。他說：

『在處理題材時，天才(genius)所當務之急者，為追根究底，造成一串因果關係。當他利用歷史事實，以及將雜亂無用的記憶中的事物變成靈魂的養料時，他的任務，在於從原因推到結果，從結果權衡原因，排除各種偶合巧遇，而使一切事物有非如此便不會發生之勢。至於偏才(wit)則反是，他並不關心事物的相互因果關係，而只注意到事物的相同相異之處，假如他大胆試寫只配天才來寫的題材時，那末他只注意到同時發生的事件，而不注意其相互因果關係。他將那些事件聯接起來，綜錯交織，頭緒紛繁，叫人看了，只覺五花八門，看了這條線索，丟了那條線索，隨處出人意料，令人驚奇不置，這便是偏才的特長。他將那些顏色相反的線索不斷的交織起來，纔成織工所謂閃光織錦；那種織物，到底是藍色或紅色，綠色或黃色，誰都說不正確。從這邊看，像是這樣顏色，從那邊看，又像是那種顏色，那不過是時髦的玩具，欺騙兒童的魔術罷了。』（第三十號）

劇作家不僅在處理題材時，必須注意因果關係，卽在描寫性格上，亦必發掘其行為的動機。古典悲劇，常以死亡作結；但是人皆好生，非至萬不得已，或在某種特殊情形之下，決不輕生。漢堡國民劇場，於一七六七年四月二十二號正式開幕，第一次演出，『奧林度與蘇菲洛尼亞』(Olindo&Sophronia)悲劇，萊森在同年五月一號『漢堡戲評』創刊號上批評那部悲戲，談到其中的殉教者時，曾不斷語道：

『因此，凡劇詩人以殉教者為其主角時，必須使該殉教者的各種行為具有最純正最確定的動機，使他處於萬不得已的地位而非親臨危險不可，不要使他隨便尋死或悍然向死神挑釁。』（第一號）

『關於劇中人物的每一種決心，意見或思想的每一種轉變，劇詩人務須將其動機細心推敲，權衡輕重，務與前所假定的該人物的性格相符合，而其決心與轉變，亦絕不能超過嚴格的或然律的範圍。』（第二號）

萊森對於劇作家的隨便殺死劇中人物，最為憤慨，他用調笑的口氣說道：

『……在另外一部更壞的悲劇中，有位主要人物很偶然的死了，看戲的人便問鄰座的人道：「她害的什麼病呀？」鄰座的人回道：「什麼病？她害的是第五幕病！」實在說來，第五幕眞是一種惡症，從以前四幕看來，那個人物本來還可以多活幾年，碰到第五幕，就一命嗚呼了。』（第二號）

凡劇作家創造人物，描寫性格時，萊森認為必須和諧而有目的。他說：

『所謂和諧，係指人物的性格，本身不容自相矛盾而言；必須前後一貫，不失本來面目；凡性格的表現，固然可以隨事件之演變而分

出輕重來，但天下事決不能改變本性，如將黑色變成白色。……』

『人獸之分，在乎行動有無目的；天才與匠人之分，在於創造有無目的，或是模仿有無目的。蓋匠人專爲創造而創造，模仿而模仿，別無目的可言。匠人因善用這些手段，使自鳴得意，竟以這些手段當作目的，並且要求我們對於他們那樣毫無目的偏又巧用手段，亦要感到心滿意足。固然，天才作家亦從模仿入手，模仿是他的初步功夫。在長篇作品中，天才固亦應用模仿手段，以擴張情節，而使我們的很熱烈的同情心因此得以稍事休息；然在主要人物的創造與刻劃上，天才於應用這些手段之外，還要加上更廣大的用意，教訓我們什麼事情該做或不該做，使我們認清善惡正邪的特性。此外，天才還要告訴我們善惡的形形色色：凡是善者，即在苦難之中，仍不失其爲善良幸福；凡是惡者，即在不幸之中，亦是令人厭惡。但是，假如天才的作品，在情節方面，不能應用這樣直接的模仿，不能提出這樣無可置疑的警告時，那末，他仍須致力於描摹某些事物的眞相，激發我們的愛憎，以免眞假莫辨，而使我們愛其所不當愛，憎其所不當憎。』（第三十四號）

戲劇之中心爲動作而非敍述，故其『講故事』的方法，自與文學作品不同。萊森論及小說改編戲劇時，曾說：

『要將一段動人的故事，改編成一部動人的戲劇，實在並非易事。單是創造新的糾葛，並將每種情緒擴充而成每個場面，當然毫不費力。然而要使這些新的糾葛，不致減低全劇興趣，或違反或然律；要將敍述者的觀點，變成每個劇中人物本身的觀點；不加描寫而使熱情奔放在觀衆眼前，並讓熱情很自然的逐漸發育滋長，不稍中斷，而使觀衆無論願意與否都必須加以同情。凡此種種，都是最關重要，惟天才者不知而能行，至於單靠小聰明，模仿亦屬枉然。』（第一號）

萊森論及寓言和戲劇的區別時，亦足闡明這層意思。他說：

『前文曾經說明伊索寓言中的動作和戲劇中的動作的區別。凡適合於寓言中者，自亦適合於一切個人以道德教訓的道德故事。假如這種用意一旦達到之後，我們便覺已經滿足，至於其中的動作是否完整，我們可以不管。寓言詩人只要看清楚他的目的所在，隨時都可以擱筆。至於他藉以表達其用意的人物，是否引起我們的興趣，寓言詩人可以置之不問；因爲他只要教訓我們，而不必引起我們的興趣；他訴諸我們的理性，而不激發感情；他只要我們的理性有所領悟，至於感情激發與否，毫無關係。然而戲劇則反是，他並不注重從故事歸結出來的某種簡單的道德教訓。戲劇的目的，在於喚起熱情和產生快感；劇作家在故事中表現熱情，而在故事的發展和轉變中，隨時喚起熱情；劇作家應用眞實生動的方法，描寫人物性格和風俗習慣，而予人以快感。這熱情和快感，都需要完整的動作以及和諧的目的。我們在讀道德故事時，注意力完全集中在故事所隱含的一般道德教訓上，所以故事中縱使沒有以上兩大要素，我們亦不會覺得缺少。』（第三十五號）

戲劇家並非道德家，所以戲劇的本意，並不在於說教。萊森說：

『如果劇詩人爲着便於闡明或證實某種偉大的道德眞理而編排他的故事，我當然並不說這是一種錯誤。可是我要說，如此編排實在並無必需，許多有益世道人心且極完美的劇本，却並不以宣傳某種道德格言爲目的，我們如果看到許多古代悲劇結尾處有道德格言，便將道德格言當作整個劇本的立足基礎，便是大錯。』（第十二號）

『漢堡劇評』中論悲劇者多，論喜劇者少。但萊森自己亦是一位喜劇作家，而且他最推崇莫里哀，所以他論喜劇時，鞭辟入裏，極爲精到。他說：

『喜劇給我們的好處，是由於戲笑，而不由於嘲笑；並不是要去矯正喜劇中所戲笑的那些毛病，更不單是要去矯正具有那些毛病的人。喜劇的眞功用，在於戲笑本身，在使我們運用智能去鑑別可笑之事物，且在感情和時尚的蒙蔽之下，在優點和劣點的混雜之中，甚至在莊重嚴肅之際，我們可以很方便敏疾的去鑑別可笑之事物來。我們承認莫里哀的「慳吝人」並沒有醫治好慳吝人的毛病，雷格那（Reg-

nard）的「賭徒」亦沒有醫好賭徒；而且戲笑永遠不能矯正那些呆子；那話該是呆子倒楣，與喜劇無傷。喜劇雖然不能醫治無可救藥的毛病，假如能使健康人堅信其健康，則喜劇已盡其功用。「慳吝人」對於揮金如土的人，「賭徒」對於從不賭博的人，都不無教育的功用。他們自己雖然沒有那些毛病，可是他們所交接的人中間，或許難免。我們能夠認清我們所要接觸的人是何等樣人，我們能夠看着榜樣知所警戒，未始不無益處。防腐劑亦是極有價值的藥品，一切道德教訓遠不如戲笑有效果有力量。』（第二十九號）

『凡屬荒謬悖理，違反常情，不足不及，無一樣不可笑。但是戲笑和嘲笑，實風馬牛不相及。我們儘可以當面笑一個人，偶然背後笑一個人，但是絲毫沒有嘲笑之意。這種區別，盡人皆知，無可爭辯，然而仍不免有人曲解，例如盧梭最近反對喜劇的功用，乃因沒有細加研究而起。盧梭曾說，莫里哀在『恨世者』中，叫我們笑那位恨世者，而其實，那位恨世者是全劇中最誠懇的人，莫里哀使那具有美德的人現得異常可鄙，他自己就變成了美德的敵人。其實不然，那位恨世者並不現得可鄙，他還是本來面目，因為莫里哀將他放在那種情境之中，所以我們覺得好笑，但是笑雖笑，却無減於我們對他的敬重。』（第二十八號）

萊森不僅是文人而是戲劇家，他當然會注意到戲劇和觀衆的關係。觀衆是決定戲劇的內容和形式的三大條件之一，劇作家自不應忽視其正當的要求。萊森先引別人的一段話說：

『……你眞想不到，我們所要討好的主人是多麼嚴厲；所謂主人，就是我們的觀衆。他們要求，在悲劇中只該讓角色說話，不許劇詩人插嘴。他們主張，凡在會議的緊要關頭，每逢激烈的場面，或在大禍將臨時，無論國王或是宰相，決不會那樣從容自在，還來比較詩之優劣。』萊森接着問道：『請問，這觀衆所要求的，難道是過分的嗎？他們所主張的，難道不是眞理嗎？難道觀衆不該這樣要求嗎？不該這樣主張嗎？……』（第四十一號）

劇作家應該尊重觀衆的正當要求，無待贅言。然而尊重觀衆的正當要求是一回事，迎合觀衆的低級趣味又是一回事。自羅馬批評家何瑞思（Horace）提出娛樂與教化之後，歷代歐洲人士均以此為戲劇的功用。萊森亦贊成這種說法，並不主張以迎合觀衆為目的。他說：

『凡是一位好的作家，不問他寫那一類作品，假如他寫作的動機，不單為了炫耀他的才學，那末，他就該將當時本國最優秀的份子放在他的心目中，而且是為了要娛樂他們和教化他們，他才去寫作的。即以劇作家而論，假如他遷就觀衆，亦祇是為了要啓發他們和改善他們，並非為了要鞏固他們的偏見或荒謬的思想方式，他才去遷就他們的。』（第一號）

我們不妨仿照萊森的口氣說：戲劇之為藝術品消遣品，全視其中是否含有啓發觀衆和改善觀衆的用意而定。因為劇作家遷就觀衆，並非目的，只是一種手段而已。

（附註）萊森『漢堡劇評』之英譯文，見 Leesing's Laokom, Dramatic Notes and the Representation of Death by the Ancients, Translated by E. C. Beasley and Holen Zimmern (New Bohn Editions)。又 Barrett H. Clark: European Theories of the Drama (Revised Ed., 1920. D. Appleton and Co. N. Y.)中亦曾選錄。